با عنوان «عجائب المخلوقات و غرائب الموجودات» (ترجمه) «اختاشناسی و فهرست شده» موضوع طبیعیات
نادر عزیزاده

کتابخا[illegible] [illegible]قدس

اسم کتاب رساله در هیئت * ارشادگا

مصنف *

مؤلف

خطی نستعلیق مختلف السطر
چاپی

سال چاپ یا تحریر — عدداوراق ۶۳

جزء کتب ریاضی * شماره خصوصی

شماره عمومی ۱۱۴۵۴ شماره قبض —

واقف شیخ محمد صالح علامه حائری تاریخ وقف مرداد/۱۵

طول ۱۹ * ۲۰٫۲ عرض ۱۱ * ۱۲ شماره صفحات

* موضوع: طبیعیات
* مؤلف متن محمد زکریا بن محمد قزوینی در هند این ترجمه را به نام ابراهیم عادل شاه
* مترجم ناشناسی که در ۹۵۴ ق. انجام داده
در نسخه دیگر به شماره ۳۵۲۲ و ۱۳۵۳ و ۲۸۰۲۶

بسم الله الرحمن الرحیم

در بیان حقیقت افلاک و اشکال و اوضاع و حرکات آن بطریق اجمال

قال الحکماء الفلک جسم بسیط متحرک علی الوسط
مشتمل علیه لیس بخفیف و لا ثقیل و لا حار و لا
بارد و لا رطب و لا یابس و لا قابل للخرق
و لا التیام مبرهن اما بعد مقدمات براهین گفته اند
در کتب حکمی و این کتاب بصدد آن نیست که آنرا بیان کنیم
و افلاک جمله کره هاست بعضی محیط است ببعضی مانند
قشرهای پیاز و الجمله یک کره و آنرا عالم خوانند بعضی ۹
قسمت کنند و محدب هر فلکی معقر آن دیگریست و آنچه

اول

اقرب است بعناصر فلک قمر است پس عطارد پس زهره پس آفتاب
پس مریخ پس مشتری پس زحل پس ثوابت پس فلک افلاک و هر
فلکی را چیزیست که از آن چیز بیرون نشود دایما در حرکت باشند و هیچ
ساکن نشود و سرعت حرکت آنرا بهیچ چیز که مردم مشاهده کرده
باشند تشبیه نتوان کرد تا غایتی که براهین هندسی معلوم شده است
که اسب در حالت دویدن سخت از آن زمان که دستها را بر دارد
تا آن زمان که دستها را بر زمین نهد فلک اعظم سه هزار فرسخ برود
و از افلاک بعضی آنست که از مشرق بمغرب روند مانند فلک اعظم
و بعضی آنست که از مغرب بمشرق روند چون فلک ثوابت و افلاک
بسیار است و این مثال صورت کره عالم است و از افلاک بعضی
رحوی گردد بعضی دولابی و بعضی حمایلی بعضی مرکز او مرکز عالم باشد
بعضی مرکز او مرکز عالم نباشد اما اسم محیط بود و آنرا خارج المرکز
خوانند و بعضی محیط نباشد چون فلک تدویر و شرح هر یک
از آن بجای خود بیاید و از افلاک بعضی آنست که عدد کوکب

او جز خدای تعالی نداند و کواکب در افلاک مرکوزند چون فص در خاتم
و حرکات او تابع فلک اوست و جمله حرکتها در عالم نخست
از متقدمان و اصحاب رصد سیما بطلیموس که اعتماد قوم بر او
و بر رصد اوست منقولست که ۴۵ چهل و پنج حرکت است
حرکت فلک اعظم و حرکت فلک ثوابت ۱۸ و هیژده حرکت از آن
افلاک علوی هر یک از آن افلاک علوی هر یک از ان ۶ شش حرکت
و از ان آفتاب ۶ شش و از ان زهره ۶ شش و ۹ نه از ان فلک
عطارد و ۶ شش از ان فلک قمر ۲ دو حرکت از آن مادون فلک
قمر و آن حرکت خفت و حرکت ثقل **نظر اول در فلک قمر**
و او را ۲ دو حد است مرکز هر یک از آن مرکز عالم حد محدب او
متصل باشد بمقعر فلک عطارد و حد مقعر او بمحدب کره آتش ۱ یک
دور در ۲۸ بیست و هشت روز تمام کند بحرکتی که بدو مختص باشد
از مغرب سوی مشرق و فلک تدویر او در فلک حاوی در هر ۱۴
چهارده روز دور او تمام شود و در دور ۱ اول آن روی که منور باشد

96

سوی زمین باشد و در دور ۲ دوم روی غیر منور بجانب زمین بود
و فلک کلی او ۴ بچهار فلک منقسم باشد ۳ سه از آن شامل زمین
و یکی غیر شامل اول را فلک جوزهر گویند و سطح اعلای مماس سطح
اسفل فلک عطارد باشد ۲ و دوم فلک مایل سطح اعلای او مماس
مقعر فلک جوزهر باشد و سطح اسفل مماس محدب کرهٔ آتش و آن
را فلک مایل خوانند از ان قبل که منطقه او از منطقه فلک جوزهر میل
کرده باشد و مرکز او مرکز عالم باشد و ۳ سیم فلک خارج المرکز و
از فلک مایل مرکز خارج باشد از مرکز عالم مایل باشد بجائی از فلک
کلی چنانچه مقعر سطحهای بالا او بر نقطه مشترک باشد و آنرا متمم
خوانند و بسبب این دو جسم مختلف در غلظ و رقت ثخن از آن
حاوی فلک مرکز ثخن باشد و خارج آن دگر محوی و رقت حاوی
از جانب اوج باشد و غلظ از جانب حضیض و رقت و غلظ
محوی بعکس این باشد و هر یک از آن متمم خوانند و اما فلک صغیر
که در ثخن فلک خارج المرکز است و او را فلک التدویر گویند

وقمر در مرکز ز است و حرکت قمر بحرکت او بود و این فلک
را مرکزی باشد خاص مغایر فلک کلی و حکماء هندسه چنین گویند
که ثخن فلک بین میان آن حد اعلی و حد او فی مایة الف و ثمانیة
عشر و ستون میلاً .   و بطلیموس مقدار ثخن
هر فلکی و مقادیر اجرام کواکب ۲ و دوایر و اقطار بالجمله آورده است
و باید که انرا مستبعد ندانند که آن صعب نباشد الا با کسی که با
عدد و هندسه آشنائی نداشته باشد اما هر که مقاله ۲ دوم از اقلیدس
حل کرده باشد این امور بروی آسان باشد اگر فطانت
یاری دهد و هذا فی صورت فلک القمر

فصل در حقیقت قمر

بدانکه کوکبی است که
مکان طبیعی او فلک اسفل باشد و او نور از آفتاب کسب
کند بر اشکال مختلف و لون ذاتی او سیاه باشد و در هر برجی
دو شبانه روز و دو دانگ بماند و فلک او کوچکتر همه فلکهاست

و سریعتر از همه کواکب و از آنست که او را منیع نجوم خوانند و در
هر شبانه روزی بمنزلی باشد از منازل ۲۸ بیست و هشت
گانه و در شب ۲۹ بیست نهم مستتر باشد و چون یک منزل اثنی
و باز پس افتد هلال باشد چنانکه باری تعالی میفرماید قوله تعالی
وَالْقَمَرَ قَدَّرْنَاهُ مَنَازِلَ حَتَّىٰ عَادَ كَالْعُرْجُونِ
الْقَدِيمِ و چنین گویند که جرم قمر جزء من تسعة و
ثلثین جزء   و ربع جزء الارض و دورة
القمر اربعمائة و اثنان و خمسون میلاً
و قطر جرم قمر اربعمائة و اربعون میلاً بالتقریب
اینست که اهل هندسه بر آن اتفاق کرده اند

فصل در زیادتی نور قمر و نقصان او

قمر جسمی کثیف است
و قابل نور الا انکه کی از آن که بروی پیداست پس آن نیمه که مقابل
آفتاب است بهوله مضی باشد و چون مقارن آفتاب شود نیمه
مضی او بجانب آفتاب باشد و نیمه مظلم او بجانب زمین و چون

از آفتاب دور شود در جهت مشرق نیمهٔ مظلم سوی جانب
مغرب باشد و این قدر که از و روشن شود و هلال باشد و هر چند
که از آفتاب دور میشود جرم او نور بیشتر میگیرد تا آنکه مقابل آفتاب
گردد آن نیمه که مواجه زمین باشد روشن شود آنگاه او را بدر
خوانند بعد از آن در نیمهٔ آخر از ماه هر چند که نزدیک آفتاب
شود نور او کمتر میگیرد تا آنگاه که مقارن آفتاب گردد آنگاه
آن نیمه که مضی باشد با جانب فلک عطارد باشد و آن نیمه که
غیر مضی باشد با جانب زمین و **فصل در سبب خسوف**. چون جرم زمین
حایل شود میان جرم قمر و آفتاب خسوف باز دید آید و قمر در
عقدهٔ راس یا ذنب باشد و نزدیک استقبال و جرم آفتاب
بیش از کرهٔ زمین است پس از ظل زمین مخروطی باز دید آید که قاعدهٔ
او سطح زمین باشد از بهر آنکه خطوط شعاعی که از آفتاب بیاید
بسطح زمین نرسد متوازی نباشد از بهر آنکه چون بجرم زمین برسد
از جوانب او بگذرد و بیکدیگر متصل شود و نزدیک نقطه از زمین

سایه بشکل

سایه بشکل مخروطی پدید آید چنانکه شرح داده شد پس اگر قمر را عرض
نبود از فلک البروج وقت استقبال جرم جمله قمر در جرم بود مخروط
افتد پس جمله منخسف شود و باشد که جرم قمر مماس جرم مخروط
بود و از و هیچ منخسف نشود و این آن وقت باشد که عرض قمر
مساوی نیمهٔ مجموع قطرین باشد یعنی قطر قمر و قطر ظل و اگر کمتر
از نیمهٔ قطرین باشد نیمهٔ منخسف شود **فصل فی خواص القمر**
چنین گویند که جمله تاثیرات او بواسطه رطوبت باشد چنانکه
تاثیر آفتاب بواسطه حرارت و تاثیرات قمر دریاست چون
قمر در جای باشد شرق یا غرب آب بحر از آن جانب زیاد شود
هر چند که قمر بدان جانب میل میکند در آن جانب مد بحر باز دید می
آید تا آنکه بوسط آسمان رسد آن ساعت مد بحر بغایت رسیده
باشد و چون قمر از وسط السما میل کند جزر باز دید آید و زیاد
میشود تا آنگاه که قمر بمغرب آن موضع رسد و آن غایت جزر
باشد پس چون قمر از موضع آن مغرب میل کند دیگر باره مد باز

دیده آید و زیاده میشود تا انگاه که بوتد الارض رسد انگاه غایت
مد آن موضع بود و چون قمر از آن موضع میل کند دیگر باره جزر
پدید آید تا انگاه که باُفق مشرق رسد و در هر روز و شب دو مد
باشد و دو جزر و اگر کسی در لجهٔ بحر باشد وقت ابتداء مد آن
حرکتی عظیم یابد که آب از زیر بالا می آید و نفخی عظیم و بادی
سخت و موج آب همچنین باشد تا جزر باز دید آید انگه بالجمله
ساکن میشود و اگر کسی در سواحل و شطوط باشد زیادت آب
و انتفاخ آن مشاهده کند و ابتداء مد از موضعی باشد که فراخ
باشد و بسیار آب عمیق و غالب بر زمین او صلابت باشد و قمر
بر افق او باشد یا مسامت شود تا بخار بسیار متولد شود و در آن
موضع مختنق شود و طلب صعود کند و از آن نفخ و هیجان
باز دید آید و مرتفع شود و هرگاه که این اسباب مجتمع نشود
مد و جزر نباشد و این معنی جزر است که همه روز باشد بطلوع
و غروب قمر اما مد و جزری که در یکماه یکبار باشد بر خلاف

این لنق

این لنق باشد و اصحاب بحر چنین گویند که دریا از وقت اجتماع
قمر تا وقت امتلاء در زیادتی باشد و بعد از امتلاء در نقصان
تا وقت اجتماع و همچنین هر ماه برین نسق باشد **اوّل** تاثیرات
قمر آنست که حیوانات را در وقت زیادتی ماه و نور ماه قوت
و نمو بیشتر باشد اختلاف ابدان ظاهر و عروق ممتلی و حرارت
بر مزاج غالب و بعد از امتلاء ابدان حیوانات ضعیف گردد و
نمو کمتر و اختلاط ظاهر و عروق غیر ممتلی و برودت بر مزاج غالب
و این معنی پیش علما طب در غایت ظهور باشد و اطبا چنین گویند
که احوال بحرانات و تفاوت آن موقوفست بر زیاده شدن نور قمر
و نقصان آن و گویند که هرکه در نیمهٔ اول ماه بیمار شود قوت طبیعت
بر مقاومت امراض قادرتر از آن باشد که در آخر ماه بیمار شود
دوم تاثیرات قمر آنست که شعور حیوانات چون قمر زاید النور باشد
اثبت و احکم باشد و بن او قوی اگر خواهی که او را برکنی بدشواری
بر باید کند و چون ناقص النور باشد بر عکس باشد و شعر حیوانات

در نیمهٔ اول ماه بیشتر و بیضه بیشتر و چنین گویند که این احوال که
ذکر کرده شد دیگرگون بسبب احوال قمر مختلف شود چون قمر
فوق الارض در ربع مشرقی حکمش حکم زاید النور باشد و در ربع
غربی حکم ناقص النور و در تحت الارض بعکس این باشد و چنین
گویند که اگر کسی این امور اختیا کند آثار آن بروی ظاهر شود فصل
سیم تاثیرات قمر آنست که اگر کسی در ماهتاب بسیار نشیند
استرخا و صداع و زکام باز دید آید و اگر لحوم حیوانات ماهتاب
بران تابد طعم و رایحهٔ آن فاسد شود و ماهی که در دریا صید کنند
در نیمهٔ اول ماه بیشتر باشد و فربه تر و در نیمهٔ آخر ماه حرکات
هوام و حشرات و لدغ ایشان بیشتر و قوی تر چهارم تاثیرات
ماه آنست که هر درخت که بنشانند و قمر زاید النور باشد بروید
و نشو و نماء او بیشتر در و و باردار شود و اگر ناقص النور باشد یا از
وسط السما ساقط بود بر عکس باشد و حبوب و فواکه و اشباه
ایشان را همچنین در نیمهٔ اول از ماه نمو بیشتر باشد و این معنی

نزدارباب

نزد ارباب فلاحت امری معتبر باشد و در بقول و بطیخ و قثاء و قرع
و سمسم بغایت ظاهر باشد و در نیمهٔ آخر بعکس و فواکه چون ماهتاب
بروی تابد لونی عجیب دهد احمر و اصفر و آنچه در اول ماه لون یابد لطیف
و نیکوتر باشد و از جمله تاثیر قمر آنست که قصب و کتان بپرتو ماه [illegible]
شود چنانکه شاعر گوید بیت آنچه با عاشقان کند رخ او ::
با قصب پرتو قمر نکند تاثیر قمر آنست که معادن که در اول ماه متکون
شود جوهر او صافی تر و لون او روشنتر بود و در نیمهٔ آخر ماه بر عکس
و حکما گویند که هر که خواهد تجربه کند قوطی را و بیند که چگونه زیاد میشود
بنسبت زیاده شدن نور قمر و نقصان آن چگونه نقصان می پذیرد
و باید که چون قمر مقارن زهره باشد در نوره استعمال نوره کنند
از برای ازالت شعر تا بداند که تفاوت میان این وقت و دیگر وقتها
چند است که درین وقت طبیعت قوی باشد بقوت نور قمر و نگذارد
که نوره تاثیر کند خاتمهٔ این نظر در کهکشان است و آن سفیده
ایست که بر آسمان پیدا مانند ابرها پاره پاره و حکما در حقیقت

ان تا این دور در زمان قوی شافی نگفته اند بعضی چنین گویند

که کواکب صغار است بعضی به بعضی متقارب است و عرب انرا ام النجوم

گویند از انرو که در و کواکب بسیار جمعند بعضی بعضی را طمس کرده اند

از آن رو بپاره ابری ماند او در زمستان دو طرفی باشد از فلک

و در تابستان در اول شب در وسط السما باشد از شمال تا جنوب

و در اخر شب میگردد و ممتد باشد از مشرق تا مغرب و فلک او

نسبت با زمین رحوی میگردد نظر دوم در فلک عطارد سطح

سطح اعلا و فلک او متصل باشد بفلک زهره و سطح اسفل او بفلک

قمر و یکدور در ۱ یکسال تمام کند بدور خاصه از مغرب بمشرق و

و فلک خارج مرکز او همچون فلک خارج مرکز قمر است در داخل

ثخن فلک کلی او و انرا مدیر خوانند در میان فلک مدیر خارج

مرکز می باشد و اورا خارج مرکز ۲ دوم خوانند و عطارد را ۲

دو اوج باشد ۱ یکی در فلک کلی ۱ و یکی در فلک مدیر و چنین گویند

که ثخن فلک و آن مسافت که میان سطح اعلا و سطح اسفل باشد

ثمانه الف

ثلثمائة الف و ثمانون و اربعمائة و اثنان و ثمانون

میل است و صورت فلک

او اینست که نمودار آن نموده

میشود و منجمان عطارد را

منافق خوانند از آن روی که

با سعد سعد باشد و با نحس نحس و از شان عطارد آنست که ذکا و

فهم و فطانت دهد بر رای منجمان اگر سعد باشد و نیکو حال بود آن

ذکا و فطانت در خیر صرف کند و اگر نحس باشد و بد حال بود آن

معنی در مکر و حیله صرف کند و در هر برجی ۱۷ هفده روز بماند

نقربها و رجوع و استقامت او بسیار باشد و دایما نزدیک

افتاب باشد و ازین قبیل نادر بود که او را بتوان دید و چنین

گویند که جرم او جزو بیست از ۲۲ بیست و دو جزو جرم ارض و

و دایره جرم او ۲۸۶ دویست و هشتاد و شش فرسخ است

و قطر جرم او ۲۷۳ دویست و هفتاد و سه میل است نظر سیم

در فلک زهره سطح اعلای او متصل باشد بمقعر فلک آفتاب

وسطح او تاماو بمحدب فلک عطارد و یکدور خاص او از
مغرب بمشرق در یکسال باشد همچون فلک آفتاب لیکن تدویر
زهره چون سریع باشد در پیش آفتاب افتد و شرح آن در رجوع
کواکب بیاید و ثخن جرم فلک زهره سه هزار و هفتصد و پنج میل باشد

فصل فی خاصیة زهره منجمان زهره را سعد اصغر خوانند
و در هر برج ۳ سه روز بماند و بولیه گرد آفتاب میگردد و از نشان
او لهو و لعب و طرب و عیش و رغبت است برای منجمان و چنین
گویند که نظر کردن در روی در دل طرب انگیز د و نشاطی آورد و
عاشق چون در روی نگاه کند حرارت عشق بروی سنگین شود
الحاجت که شاعر گوید **بیت** در روی تو چو بنگرم اندوه کین شوم
چون عاشقی که بنگرد از دور زهره را ❊ و زهره الفت و محبت
آورد میان مردان و زنان و چنین گویند که در وقت نکاح
اگر زهره ناظر باشد و نیکو حال میان مرد و زن محبتی عظیم پیدا
شود فتبارک الله احسن الخالقین **هذا صورت الزهره**

وجرم

وجرم الزهرة جزء من اربعة و ثلثین جزء او
ثلث جزء من جرم الارض و قطر جرمه اربعمائة
و تسعة و اربعون میلا و سدس میل **نظر چهارم
در فلک آفتاب** سطح اعلای فلک متصل باشد بسطح او
تامای فلک مریخ و سطح او تامای فلک آفتاب متصل باشد بسطح اعلای
فلک زهره و دور خاص او از مغرب بمشرق در ۱ یکسال تمام
شود و از فلکی متصل شود که شامل ارض باشد و خارج المرکز باشد
چنانکه شرح داده شد در فلک دیگر من غیر فرق الا انه جرم آفتاب

مقام او فلک تدویر نباشد و او را فلک تدویر نیست و آن لطف

باریست جل جلاله و عنایت او با خلق که اگر آفتاب را فلک

تدویر بودی همچنانکه دیگر کواکب چون رجعت کردی ۶ شش ماه

تابستان بودی ۶ و شش ماه زمستان و آفتاب اگر مرحمت

روشن بودی ۶ شش ماه نبات و حیوان تلف شدی از غایت

حرارت و همچنین از سمت رأس اگر شش ماه دور شدی از

برودت هلاک شدی و نحن فلک آفتاب

بصد هزار و پنجاه و پنج هزار و هفتاد میل است باتفاق جمهور

حکما و صوره فلک آفتاب

فصل فی خاصیة الشمس

بدانکه آفتاب را نیر اعظم

خوانند و منجمان گویند ملک کواکب است و قمر وزیر و عطارد

کاتب و مریخ صاحب جیش و مشتری قاضی و زحل خزانه دار و

زهره خنیاگر و خدمتکار و افلاک اقلیم و بروج شهرها و درجات

دیهها و دقایق محلتها و ثوانی منزلها و این تشبیه خوبست و از عجایب

لطف باری یکی آنست که آفتاب را در فلک چهارم نهاد تا تغیر

و مطبوعات بر حد اعتدال بماند که اگر بر فلک ثوابت بودی عناصر

از دور افتادی و مرکبات از غایت برودت بفسردی و اگر

در فلک اول بودی از غایت حرارت بسوختی و لطف دیگر آنست

که آفتاب را جاری آفرید اگر ثابت بودی در موضعی حرارت عظیم بودی

و در موضعی برودت و فساد آن معلوم است بلکه در یکشبانه روز

در همه مواضع بگردد تا شعاع او خط خویش بیابند و جرم آفتاب

چند جرم زمین است ۱۶۶ صد و شصت و شش بار و قطر جرم

آفتاب چهل و یکهزار و نهصد و نود میل است و در هر برجی

۳۰ سی روز بماند تخمینا و هر روز یک درجه قطع کند و از تأثیرات آفتاب

آنست که جمله کواکب را مایه بدهد و قمر را نور دهد و آنچه ذکر کرده شد

از خواص قمر جمله از فواید آفتاب است و از تأثیرات او آنست که چون در

بحار تابد بخار از وی برانگیزاند و آن بخار چون بهوا رسد

از برودت هوا متکاثف شود و سحاب گردد و باد آن سحاب را

باماکن بعید رساند باران شود پس زمین زنده گرداند و انهار و عیون

از آن روانه شود سبب نبات حیوان باشد قوله تعالی وهو

الذی ارسل الریاح بشرا بین یدی رحمته حتی اذا

اقلت سحابا ثقالا سقناه واز تاثیرات او در معادن

آنست که عصارات در باطن ارض جمع شود از امطار و اجزای

ارضی چون آفتاب در وی تاثیر کند ازواج معدنی متولد شود چون

زر و سیم و نحاس و رصاص و آهن و یاقوت و زبرجد و دیگر احجار

و زیبق و کبریت و زرنیخ و ملح و غیر آن و فواید اجناس معدنی معلوم

است واز تاثیرات آفتاب در نیلوفر و آذریون در آن ایام که

شروع کند چنانکه آفتاب چون مرتفع شود ساق او مستقیم شود

و اوراق او راست باشد چون آفتاب از وسط السما زایل شود

و شروع کند در انحطاط نیلوفر و آذریون نیز شروع کنند در ذبول

و چون آفتاب غروب کند او نیز پژمرده شود تا روز دیگر باین قیاس

وازتاثیرات

واز تاثیرات او در حیوانات آنست که چون نور صبح پدید آید در

حیوانات حرکت نشاط پدید آید تا وقت زوال و چون آفتاب

شروع کند در انحطاط مسرت حیوانات شروع کند در انتقاص

و همچنین ضعیف میشود تا آنگاه که غروب کند حیوانات در اماکن

خود قرار گیرند و حرکات ایشان ساکن شود بر مثال مردگان تا آنکه

باز آفتاب طلوع کند واز تاثیرات عجیب او آنست که قومی که آفتاب

مسامت راس ایشان باشد چون بلاد سودان اهل او محترق باشند

و سیاه و وجوه ایشان نحل و ابدان ایشان ضعیف و اخلاق

ایشان چون اخلاق سباع و قومی که آفتاب سمت راس ایشان دور بود

چون صقالبه اهل او خام باشند و لون ایشان سفید و وجوه ایشان

عریض و ابدان ایشان فربه و اخلاق ایشان همچون اخلاق بهایم

و براهمه چنین گویند که چون آفتاب در هر برجی سه هزار سال بود او

افلاک را در دوری سی و شش هزار سال قطع کند و در ۶۵۸ سنه ثمان و

خمسین و ستمایه در برج جوزا است و او ثابت است چون اوج با قوس

افتد که برج جنوبیست عمارت جانب منقلب شود و ربع جنوبی که خراب
بود معمور شود و آن ربع که دریا بود خشک شود و آنکه خشک بود باز
دریا شود و شمال جنوب گردد و جنوب شمال **فصل فی سبب کسوف
الشمس** سبب کسوف آفتاب آن بود که جرم قمر حایل شود میان آفتاب
و ابصار ما و نور آفتاب را از ما بپوشد از آن سبب خطوط شعاعی
که از ابصار برود و منبسط شوند در هیات مخروطی باشد نقطه او
بصر باشد و قاعده او مبصر پس اگر قمر را از فلک البروج عرض نبود و جرم
قمر در مخروط افتد آفتاب جمله گرفته شود و اگر او را عرض باشد مخروط
از آفتاب منحرف شود و بمقدار عرض بعضی از آن گرفته شود **نظر
پنجم در فلک مریخ** و آن دو سطح است اعلا ملاقی فلک مشتری
و ادنی ملاقی فلک آفتاب و دوری که بدو مخصوص است از مغرب بمشرق
در یکسال و دو ماه و بیست روز تمام شود و صورت فلک او همچون
فلک زهره با قمر است اعادت آن وجهی ندارد و ثخن فلک او بر
رای بطلمیوس **کذ تسح** و بیست هزار و سیصد هزار و قطر جرم او هفتاد

سه هزار و نهصد و نود و هشت میل باشد **۹۹۸ عجع فصل فی خاصیة
المریخ** منجمان مریخ را نحس اصغر خوانند زیرا که نحوست او از نحوست
زحل کمتر است و قهر و غلبه و جور و نهب اموال اضافه باو کنند و جرم
مریخ چند جرم کره زمین باشد یکبار و نصف یکبار بالتقریب
و قطر جرم مریخ **ه ظع** نهصد هزار و پنجاه میل است و چون
مستقیم باشد برجی **۴۰** بچهل روز قطع کند هر روز **۲۱** چهل دقیقه

صورة المریخ

صورت مردیست
ایستاده و شمشیر
در دست و دست
دیگر سر بریده دارد

و در لش آن سر را در دست گرفته و مندیلی بر سر نهاده **نظر ششم در
فلک مشتری** سطحی اعلای او مماس فلک زحل است و سطح ادنای
او مماس فلک مریخ و دوری که بدو مخصوص است از مغرب بمشرق

در یازده سال و دو ماه و یازده روز تمام کنند و ثخن جرم
فلک او ... بیست هزار و پانصد و سی و دو هزار و
چهارصد و سی و دو میل است فصل فی خاصیة المشتری منجمان او را
سعد اکبر خوانند و خیرات و سعادات بسیار نسبت باو می کنند و
جرم او چند جرم زمین هشتاد و چهار بار و ثلث ربع صورة المشتری

صورت مردیست بر کرسی نشسته و کلاه کیانی در سر و یک دست در کمر
و دست دیگری را دراز کرده چیزی بمردم میدهد و یک پای در کرسی
و یک پای بیرون کرسی صفت فلک زحل سطح اعلی

او مماس فلک

فلک ثوابت و سطح ادنای او مماس فلک مشتری است و دور مخصوص او
از مغرب بمشرق در بیست و نه سال و پنج ماه و شش روز تمام شود بطلمیوس گوید
که ثخن جرم فلک او بیست و یک هزار میل با و پانصد و سی و نه هزار و
ششصد و ... میل است فصل فی خواص الزحل چنین گویند که نشان
اوست خرابی جاها و هلاک و غم و اندوه دراز و آنچه بدان ماند
اعاذنا الله تعالی منها و جرم او چند جرم زمین است نود و هشتاد و
یکبار و قطر جرم او چهل و ... و چنین گویند که نظر در زحل
کردن غم آورد چنانکه در زهره عیش صورة الزحل مردیست مربع
نشسته و کلاه کیانی در سر و هفت دست دارد سه بر طرف راست
و چهار دست بجانب چپ و دستها طرف راست است یکی که نزدیک
صورت اوست قلبی را گرفته و دست دیگر که در زیر آن آن دست
بود ماهی و دنب ماهی را در دست دارد و آن دستی که زیر آن دست
الت کلند است آن چهار دست که جانب چپ است آنکه نزدیک
صورت است نیزه و دست زیرین تاجی بر دست او و دست

خود را برابر سینه دارد و دستی که در زیر آن دست است نیز تاجی گرفته
و دلت خود را بیرون دراز کرده مس وی نیزه و دست دیگر که
زیر آن دلت است در کمر خود زده است هذه الصورة

فصل فی رجوع الکواکب واستقامتها چو کواکب در اعلا ذروهٔ
فلک تدویر باشد حرکت فلک حاوی با باشد حرکت جمع شوند
کواکب در آن سریع السیر باشد و چون کواکب در اذنی فلک تدویر
باشد و حرکت او برخلاف توالی باشد مادام که حرکت او کمتر از حرکت

فلک حاوی

فلک حاوی باشد کواکب راجع باشند بدان سبب که فلک حاوی
اگرچه فلک تدویر را میگرداند اما حرکت فلک تدویر سریعتر از آن
فلک باشد از بهر آنکه چون فلک یکجزو حرکت کند جزوی در مقابل یک
جزو افتد ان دیگر نزیادت زیادت آید و اگر خواهی که مثال این
نیک ظاهر شود خطی فرض کن که از مرکز ارض بیرون آید و بجرم
کواکب بگذرد و بفلک البروج رسد در آن حالت که مستقیم باشند تا
نیک روشن شود نظر هشتم در فلک ثوابت سطح اعلای او مماس
فلک اعظم است و سطح ادنای او مماس فلک زحل و از مغرب بمشرق
حرکت کند همچون فلک کواکب سیاره در یکسال یکدرجه قطع کند و دور
او سی و شش هزار لوغ سال تمام شود و در رصد بطلمیوس درست نشده
که کواکب ثابته در جرم این فلک مرکوزند و هم او گفته که ثخن فلک هشتم
اربعه و ثلثون الف و سبعمایة و اربعه میل بالتقریب
و مقدار از قطر کواکب ثابته است و کواکب او ذهن ان ن از ضبط
آن قاصر آید و باشد که کسی ضبط این کواکب و ثخن افلاک و اقطار

اورا کو بطلیموس آورده است قبول نکند وگوید انکه بر پشت زمین بود
مساحت افلاک چگونه تواند کرد ولازم نیاید که چیزی بر کسی دشوار باشد
بر همه کس دشوار باشد فان لکل عمل رجال و هر که علم هندسی
را ممارست کرده باشد بروی آسان باشد فسبحان من ابدع
هذه الاجسام الرفیعة و زینها بهذه الاجسام
المنیره وخصص کل واحد بما شاء من المقدار
ثم اعطی النوع البشر اهلیة استدراک هذه
الامور الغامضة وقال الله تعالی وفضلناهم
علی کثیر ممن خلقنا تفضیلا فصل فی الکواکب الثابتة وآن
بیش از آنست که قوت بشری ضبط آن تواند کرد وحکما از آن جمله ۱۰۲۲
هزار و بیست و دو کوکب ضبط کرده اند پس ازین مجموع ۹۱۷ کواکب
آنست که از آن ۴۸ چهل و هشت صورت حاصل آید هر صورتی مشتمل
باشد بر کواکب او چنانکه بطلیموس آورده در کتاب مجسطی بعضی از آن در
جهت شمال بود و بعضی بر منطقة البروج که ممر کواکب سیاره است

و بعضی در

و بعضی در جهت جنوب و هر صورتی را نامی کرده اند بچیزی که بدان ماند
بعضی بر صورت مردم چون جوزا و بعضی بر صورت حیوان ارضی چون
حمل و بعضی بر صورت حیوان آبی چون سرطان و بعضی بر صورت
مرغ چون عقاب و بعضی بر صورت غیر حیوان چون میزان و کفه
و بعضی بر صورت بعضی از حیوانات کقطعة الفرس و بعضی از آن
نیمه بصورت حیوانی و نیمه بصورت حیوان دیگر چنانکه رامی و بعضی از آن
چنانست که آن صورت تمام نشود تا انکه کوکبی از صورت دیگر با وضم کنی
چون ممسک الاعنه که صورت او تمام نشود تا انکه کسی کوکبی نیر که بر
طرف شمال است قرین ثور با وضم کنی و غرض ازین معنی آنست که
هر کوکبی را که اسمی باشد چون مذکران حاجت افتد معلوم شود اما
کواکب دیگر از بقیه ۱۰۲۲ هزار و بیست و دو کوکب و آن ۱۰۸ صد
و هشت کوکبست چون صورتی از آن حاصل نمی آید تا صورتی بدان
اضافه کنند آنرا خارج الصورت گویند مثل آن کوکب نیر که بالای سر
حملست و از ان صور ۴۸ چهل و هشت کانه ۲۱ بیست و یک در جهت

شمالیست ۱۲ و دوازده بر فلک البروج ۲ و پانزده در جانب جنوب
و درین فصل آن صور بر فلک کواکب او ذکر کرده آید آنچه بیرون از صورت
باشد **فصل فی صور الشمالیه** و آن ۲۱ بیست و یک صورت است که
۳۳۳ سیصد و سی و سه کواکبست ۱ آنچه خارج است از صورت
۲۰۹ بیست و نه است پس جمله کواکب که درین جهت است ۳۶۲
سیصد و شصت و دو کوکبست کواکب دب الاصغر نزدیکتر کوکبی بقطب
شمال دب الاصغر است و کواکب او از نفس صورت هفت ۷ است
و خارج از صورت ۵ پنج و آن هفت ۷ را بنات النعش صغری گویند

صورت
دب
الاصغر
آن چهار ۴
را که وضع
آن مربع است نعش گویند و آن سه ۳ را که دنب است بنات

وازان

وازان ۱۴ چهارده کواکب را نثر فرقدان خوانند و آن نیر را که بر طرف
دنب است جدی گویند بدان قبله شناسند و قطب معدل النهار
نزدیک جدی است و الله اعلم **کواکب دب الاکبر** کوکب او ۲۹ بیست و
نه کوکبست از صورت و ۸ هشت خارج از صورت و آن چهار ۴ مربع را
نیکی و نشن است نعش خوانند و آن سه که بر دنب است بنات
و آن کواکب که طرف دنب است قاید گویند و آنرا که در وسط دنبال است
عناق گویند و بر بالای عناق کوکبی است خفی که آنرا سها گویند و مردم تیزی
ابصار را بدان امتحان کنند و چنین گویند که هر که نظر بر وی کارد بگوید
اعوذ برب السها من کل عقرب وحیة

اورا آنست از هوام سپج کزند نرسد وشش کوکب بر دو پای اوست

و بر دست چپ بر هر یکی دو کوکب که انرا فنرات کویند و هفت

کوکب بر کردن و سینه و رکبه اوست و انرا حوص کویند که حاجت

بر کرد چشم و بینی اوست اورا اطبا کویند فایده قطب الشمالی چنین

کویند که در قطب شمالی و دب الاصغر جرب عین را نافع باشد و درد

چشم را حکما کویند که باید مریض شب یکشنبه پس از انکه دو ساعت

بکذرد و از شب برخیزد و نظر بر قطب شمالی کند و بر دب الاصغر و

تیز در و بنکرد و میل از سیم بستانند و در کلاب خالص زند انکاه

هر دو چشم بمار الورد و مکحل کند و بکوید دعا یا اهل عالم

القطب اذهبوا من عینی هذ العلة التی انا متاذیة

منها وارحمونی وارحمونی یا رحیم واقلعوا هذه

الرمد والجرب من عینی وان دعا میخواند ماء الورد

در چشم میکشد و نظر در قطب شمالی و کواکب او میکند از شب یکشنبه

تا شب یکشنبه چندانکه هر چند بیشتر کشد بهتر است فایده دیگر

آنست که اگر صاحب یرقان در مقابل این قطب بایستد و نظر بر

قطب و کواکب کند پس دست چپ سوی کواکب دارد چنانکه از وی

چیزی میستاند پس آن دست بر کبد خود نهد که سوی کواکب بازیده بود

بکوید یا قطب الشمالی اشفنی من هذه الیرقان

الذی قد امرضنی والسهر لیلی ارحمونی وارحمونی و

اشفونی منه شفا یابد و باید که شب آدینه تا شب آدینه دیکر

بدان مداومت نماید و چنین کویند که ببرودت چون بیمار شوند

در مقابل قطب شمالی بایستد و مدتی دراز در آن نظر کند شفا یابد

و نیز کویند که شیر ماده چون آبستن شود ضعف عظیم یابد و از ضعف

کا باشد که بی خویشتن شود و روزی چند هیچ نخورد پس در آب روان

بایستد تا نیمه ساق و نظر در قطب شمالی کند زمانی دراز شفا یابد

التنین کواکب او جمله در صورت است و بیرون از صورت هیچ

از کواکب نیست و آن کواکب که بر زبان اوست اورا افعی کویند

۴ و چهار کوکب که بر سر تنین است اورا عوایذ کویند و کوکب خفی در میان

عوایدست انرا ربع گویند بچه ناقه وآن ۲ دو کوکب روشن که بر دنبال
تنین است وصنین گویند وآن ۲ دو کوکب خفی که در پس است
انرا خلق رذاب گویند که این دو کوکب میخواهند که بچه ناقه بگیرند

بچه ناقه درمیان عواکبزکیه وعوایه اشتران بیربالنه وبراصل ذنب
کوکبی است روشن که آن را ضبع گویند یعنی کفتار کوکبه قیفاوس
کواکب او ۱۱ یازده است درصورت ۱۰ ده کوکب درون صورت او
ودرمیان کوکب جدی است وآن کوکب را که بر سینه اوست فرجه
گویند وانرا که بر منکب راست اوست مسرق گویند وآن ۲ دو کوکب
که بروزاع است بانکه برخارج است ازصورت وآن ۴ چهار کوکبست
قدر گویند وآن کواکب که بر پای چپ اوست انزاع گویند وآن
کوکب راکه درمیان ۲ دو رجلست کلب آلراعی گویند وآن کواکب

صغار

صغار که میان پاهای او کوکب جدی است عرب آنرا غنایم گویند کوکبه
قیفاوس بصورت مردیست ایستاده براهنه ودست راست
را در از کرده
است پنداری
که از کسی چیزی
میگیرد ودست
دیگر را دراز کرده
در سینه وپستان
خود گذاشته
کوکب مرأة العوا بصورت مردیست برهنه بر پای ایستاده است

یکدست عصای را دارد و دست دیگر در کمر خود نهاده است و جمله

و سه ۲۹ کوکبست از صورت و یک کوکب خارج صورت وآن صورت

مردیست بدست او عصای میان کوکب فکه و بنات النعش کبری وآن

کوکب را که بر سر است وآنرا که بر منکبین است وآنرا که بر اعضاست

صابع گویند وآن کوکب را که بر کتف است وآنرا که بر ساعد است

اولاد صابع گویند وآن کوکب را که میان رجلین است رابع گویند

وآن ۲ دو کوکب را که بر فخذ است و بر ساق از آرایج گویند و عرب

سماک رامح را حارس السما گویند از انجهت که او پیوسته پیدا باشد

و شعاع آفتاب او را بپوشد الفکه هشت کوکبست وآنرا کاسه درویشان

خوانند

ازان

جهت

که همچون کاسه ایست که کنار او بشکسته و از جمله کواکب او یکی نیر است

وآنرا نیر الفکه گویند الی فی عار کبه او را افضل نیز گویند وآن صورت

ابن

مردیست دستها کشیده و بر زانو در آمده یک پای بر طرف عصای

عوا و دیگر نزدیک آن ۴ چهار کوکب که بر سر تنین است که آنرا عوایه

گویند و کواکب او ۱۲ دوازده است در صورت او یکی خارج

از صورت اند نزدیک ساعد راست او وآن کواکب که مشترکست

میان او و عوا آنرا حاجب نشرند السلاق کواکب او ۱۲

دوازده و کوکبی نیر در صورت است و نزد او ۲ دو کوکب دیگر

بر شکل مثلث اثافی از النسر واقع گویند تشبیه بمنبری کرده مانند که

بنشیند و جناح را با خود دارد و عامه آن را اثافی گویند

صورة السلیاق بصورت کرکسی و بر سر منبر مثلث نشسته

الدجاجه او بصورت ۷ هفده است و خارج از صورت
دو وان ۴ چهار کوکب را که بعرض قطع کند فوارس خوانند

تشبیه بسواران کرده اند که دوانند متفرق وآن کوکب منیر که بر
دست طایر است جناح راست است هم از جمله فوارس است

دلو

وانچه بر سینه او بر وسط حد بر یمین ۱ و دو بر یسار ۱ و یکی از پس ۃ
الکرسی وان بصورت زنیست برهنه که بر کرسی نشسته وان کرسی
راقوایمه باشد همچون قوایم منبر وزن بران نشسته و پایها فراز بر کرده
است یکی دست در زانو و دست دیگر را دراز کرده پندار چیزی بکس
میدهد و کوکب ۱۳ او سیزده است وان کوکب نیر را که بر کرسی است
کف الخضیب گویند چنانکه نموده شد بدین نهج صورت ذات الکرسی

برساوس وهو حامل راس الغول صورت مردیست که بر پای
چپ ایستاده است و دست او بر بالای سر او و بر دست چپ
سر غول دارد و کواکب ۲۶ بیست و شش است از صورت و سه ۳

وله کوکب بیرون از صورت ممسک العنان ۱۴ چهارده کوکبست
وان کوکب که درمیان صورت است عناق خوانند وان کوکب بزرگ که
بر دوش چپ است اورا عیوق خوانند وانرا که بر مرفق چپ است جدی گویند

وان کو

وان کوکب که بر دست راست است باعیوق عیار خوانند و عیوق
را رقیب الثریا گویند و صورت پیرمردیست که مربع نشسته دست
در زانو گذاشته و دست دیگر را دراز کرده است ازان رو که در
موضع بسیار با ثریا بر آید الحواء والحیه صورت مردیست برهنه
ایستاده و بهر دو دست ماری را گرفته دست راست سر مار را دارد
و دست چپ دنب مار و میان مار در عقب گردن اوست و کواکب
او بیست ۲۴ چهارست در صورت ۵ و پنج خارج صورت اما کواکب ۱۸
مار هژده است و بر گردن او کوکبی است که آنرا عنق الحیه گویند

وان كوكب را كه سر مارست نسق شامی خوانند وآنرا كه زير كردن اوست
نسق يمانی كويند از بهر انكه آن در جانب شام باشد واين در جانب
يمن وميان اين دو نسق را روضة الاغنام خوانند وان كوكب
را كه بر پی حوا ست راعی خوانند وان كوكب را كه بر دوش
است كلب راعی خوانند صورت الكوكب و ما بين الحوا والحيه كوكبة السهم

صورت بسر ایستاده برهنه و دستهای خود را دراز كرده پنداری
مثل بر كسی بزنند كوكبة السهم ٥ پنج ستاره است بر شكل تيری
پيكان با ناحيه مشرق وسوفار با ناحيه مغرب و در ادنای

سهم

سهم در رای العين مقدار ده كز است كوكبة العقاب

وهو صورة العقاب كوكب او ۱۹ نه است از صورت وشش خارج
از صورت و ۳ كوكب را از صورت نسر طاير كويند و در مقابل نسر
واقع از آن قبل كه واقع جناح باهم در آورده است و طاير كشوده
واما آن ۶ شش كه خارج صورت است عامه ان سه را كه مشهور است

نيران كويند وان ۲ را كه بالای اوست اطلسين كويند
كواكب الداغين ۱۰ ده است در پی طاير نسر ميباشد وان

وان کوکب طایر که بر دنب اوست عوالصلیب خوانند وان ۱۴
جنازه که در میان اوست قعود کویند و عامه ازاصلیب خوانند

قطعه الفرس وطایفه مقدم الفرس کویند چهار کوکب ۴ است که از

بر خلیتن بود و از آن کوکب چهار بعهد بر نزدیکند ایشان پیش از
سر شری نباشند و دو کوکب دیگر از هم دورترند و میان ایشان یک

کز باشد

بکز باشد وان دو کوکب نزدیک بهم البیند وان دوی دیکر بر سر
اسب الفرس الاعظم کواکب او ۲۰ بیت است ذات او
بر شکل اسبی بود که او را سر باشد و دو دست و کردن و بدن تا
خاصره واو را کفل و پایها نباشد وان ۲ دو کوکب که بر سر فرس است

مشترکست میان زن مسلسل بر سر زن مسلسل است وانرا سره
فرس خوانند و دیکر کوکب که بر پشت اوست اورا جناح الفرس خوانند
وان کوکب که بر دوش راست اوست منکب الفرس کویند وانکه بر پشت
اوست نزدیک بکردن متن الفرس خوانند وانکه بر لب اوست

فم الفرس خوانند وآن ۲ دو کوکب که بر سر اوست سعد الهمام خوانند

وان ۲ دو کوکب متقاربست که بر سینه اوست سود الباج گویند وان

سه کوکب که بر دست راست اوست سود المطر خوانند

کوکبة المرأة المسلسلة کواکب او ۲۳ بیست وسه است در صورت

بیرون از کواکب بزرگ بر سر است که آن از حـ ب فرس است واین

صورت را مسلسل خوانند زنیست برهنه از آن قبیل که بیک دست

بسوی شمال کشیده ویکی بجنوب وکواکب بسیار بر هر دو پای او جمع شده است

از انگشتها که دو اندیکی که در پهلوی او سلسله باشد وان کوکب بزرگ

بالای سرین اوست بطن الحوت گویند الفرس الثانی ۳

دیگر

سر ویک کوکبست واین فرس دیگر است بشکل فرس مانند تر از فرس

اول وبعضی کواکب از فرس اعظم درو داخل است وان کوکب که

بر متن است از کوکب فرس اعظم است وهمچنین آن کوکب که

برطرف دست راست آنکه ۲ دو کوکب که در کفل اوست پس ۲

دو ستاره دیگر که بر میانه دنبال او ودیگر برطرف دنب وان کوکبست

سطر ممتد شود تا کلو گاه او با سینه او ونیم با الصورة المتصیرة کوکبة

المثلثة وان ۴ چهار کوکبست میان شرطین وان کوکب روشن

که بر پای چپست از صورت زن ولکن بصورة زنیست که مربع نشسته

واینده دست راست از کمی چیزی مطلبه و دست دیگری را دراز کرده است

[illegible]

آن بشکل مثلثی است طولانی یکی بر سر مسلسل است ۳ و سه کوکب بر قاعده

این صورت شمالی وآن ۲۱ بیست و یک صورت است فصل فی

بروج اثنی عشر ۱۲ این صورتهای مرتبه آن دایره که میان فلک

بروج باشد و آن فلک مایل است از معدل النهار و آن دایره ممر کوکب

سیاره باشد و بروج ۱۲ دوازده قسم را بدان نام نهاده باشند

واکنون صورت هر برجی و کواکب او ذکر کرده شود بر رای منجمان

کوکبة الحمل کوکب او ۱۳ سیزده است از صورت ۵ و پنج

خارج از صورت و سر حمل بجانب مغرب است و آخر او بجانب مشرق و روی

او بجانب پشت اوست وآن ۱ کوکب روشن که بر سر اوست آنرا

سرطان گویند وآن نیز که صورت بر روی است مالی گویند وآن ۲

دو کوکب که دنبه اوست تا آنکه بر قفا است مثلثی باشد متساوی الاضلاع

وآنرا بطین خوانند کوکبة الثور سر او بجانب مشرق باشد و آخر او

بجانب مغرب و او را کفل و پایها نباشد و نگاه با پهلوی خود کند و سر و پایها

او بجانب مشرق باشد و کواکب او ۳۲ سی و دو است وآن ستاره نیز

که بر طرف قرن است قرن شمالی که آن بر پای راست ممسک

الاعنه است و میان ایشان مشترک است و خارج صورت ۱۱

بازده کوکب است و بر موضع قطع ۴ چهار کوکب که بر دوش گاو است
ثریا خوانند وآن کوکبی است متعارف همچون خوشه انگور چنین گویند

که وقتی به ثریا بود اگر بارانی با برودت بارند وان ۲ دو کوکب متقارب
که بر رو نشسته کلبین خوانند و عرب دیدن آنرا شوم دارند و چنین گویند
اگر ضوء آن باران آید آن سال خشک بود کوکبة التوأمين و
کوکب او ۱۸ هجده است از صورت و ۷ هفت خارج از صورت
وان صورت ۲ دو زن است ایستاده پهلو هم برهنه یکی دست بر دعائم
بر داشته و دیگری یک دست خود را در فرج گذاشته دست دیگر را دراز
کرده اند رو میکنند سر ایشان بجانب شمال و مشرق و پای ایشان

بجانب

بجانب جنوب و مغرب و کواکب بر صورة بآن دیگر آمیخته است

وان ۴ دو کوکب که بر سر ایشان است ذراع مبسوط خوانند وآن ۲ کوکب
که بر پستان صورت شمالی غرمیصا هنعه گویند وان کوکب را که بر قدم اوست
رئیس قوم گویند السرطان کوکب او ۹ نه است از صورت ۴
و چهار بیرون از صورت وان کوکب نیّر که از صورت است انثرة گویند
وان ۲ دو کوکب که پس نثره است حمارین خوانند وانکه بر پای آخرین
است از طرف جنوب طرفه گویند هذا صورة الاسد کواکب ۲۷

اسد کوکب او ۲۷ بیت و هفت است از صورت و ۸
هشت خارج از صورت و آن کوکب بزرگ که بر روی شیر است طرفه خوانند
و آن منزلیست میان اسد و سرطان و آن چهار کوکب ۴ که بر رقبه است

جبهه است و آنرا که بر سینه است قلب گویند و آنرا که بر کتف است

بالای بن

بالای بن گاو است زبره خوانند و آنرا که بر طرف آخر دنبال است
صرفه گویند یعنی آنکه سرما منصرف شود چون او طلوع کند از تحت
الشعاع **السنبله** و آن را کوکبة العذرا گویند کواکب او ۲۶ بیست
و شش است از صورت و شش خارج از صورت و آن بصورة زنیست
که مربع نشسته و یکدست در زانو نهاده است و دست دیگر دراز کرده سنبلی

خارج الشعاع ... ماه ... درجه بعید باشد از ۱۲ دوازده درجه ... القمر

میگوید سر او ایست که صرفه است و آن کواکب روشن که بر دنبال
اسد و پایهای او ایست که زبانی است بر کفهای میزان و آن کواکب را
که بر دوش چپ اوست عوا خوانند و بعضی چنین گویند که بر شکم و زیر
دست اوست ایشان را عوا خوانند از بهر آنکه کلابند از پس شیر

بانگ میکند وآن کوکب نیّر را که نزدیک آن دست است که بدان سنبله
دارد اعزل خوانند یعنی بی‌سلاح در مقابل سماک رامح وآن کوکب را
سنبله خوانند وآن دو کوکب ۲ که بر پای اوست غفر خوانند یعنی کوکب
را پوشنده است المیزان کواکب ۱۹ او نوزده است

از صورة میان کوکب سنبله و عقرب ۹ و نه خارج و در مجموع این ان از کواکب
مشهورست العقرب کواکب او ۲۱ بیست ویکیست از صورت و ۳

سه خارج

از صورت

که با سرخی

که آنرا قلب العقرب گویند وآن کوکب که بر قدم قلبست وانرا

که از پی

که از پس اوست نیاط گویند وانرا که در جراحت ذنب است قرات
گویند وآن دو کوکب ۲ را که بر طرف ذنب است شوله گویند القوس
و اورا رامی نیز گویند و گرد بر گرد او از کواکب مرصوده هیچ نیست و
آن کوکب که بر پیکانست یا آنکه در قبضهٔ کمانست وانرا که بر دوش است
دابه است نعایم دارد خوانند مجره را برین تشبیه کرده اند واین کواکب

نعام یعنی شترمرغ که در سر رود وآن کواکب را که بر دوش چپ است و
آنرا که در رابط است وآن از مجره در رابط است واز جانب شرق
است این را نعام صادره خوانند این را تشبیه کرده که از آب
خورده باز گردد وآن ۲ دو کوکب که بر گوشه شمالی کمانست

طلعین خوانند وآن دو را که بر زان جنب است و بر ساق صدوین کویند
للجدی ۲۸ بیست و هشت کوکبست و بیرون از صورت کواکب

مر صوره چیزی نیست وآن دو کوکب ۲ نیز که بر سر اوست سعد ذابح خوانند
یعنی کواکب کوچک ذبح میکند وآن دو کوکب ۲ روشن که دنب است
محبین کویند الدلو ۴۲ چهل و دو کوکب است از صورت و سه ۳ خارج بر دوش

المز

رسته سعد الملک کویند دران وقت که باری تعالی حکم کرد که یا ارض
ابلعی ماءک این کوکب طالع بود وان آنکه بر دست راست
یا انکه بر ساعد است الاخبیه کویند که وقت طلوع او هوام در زیر زمین
پنهان شوند از سرما الحوت ان ۳۴ سی و چهار کوکب است از صورت
و چهار ۴ خارج از صورة بر شکل دو ۲ ماهی یکی ۱ را سمکه متقدم خوانند وآن که

بر پشت فرس اعظم است بر جنوب وآن دیگر بر شمال فی کوکب الجنوبیة ۱۵
وآن پانزده صورت است و نام صور آن و کواکب معروف او ذکر شود
کوکب القیطس وآن بر صورت حیوانیست مقدم او بناحیه
مشرق بر جنوب کواکب حمل او مؤخر او بر ناحیه مغرب و کواکب او

۲۲ بیست و دو است وآن کوکب نیر که بر سر اوست کف الثریا
گویند از بهر آنکه ابتدای او دون کف الخضیب است وآن ۵ پنج
کوکبست که بر آخر بدن اوست نوبات گویند وآن کوکب که بر اصل

دنبالست نظام خوانند وآنکه بر شعبه جنوبست از دنبال ضفدع الثانی
خوانند واما ضفدع اوّل خارج از صورتست میان کوکبه
دلو وکوکبه قیطس کوکبة الجبار ۳۸ وآن سی و هشت کوکبست
از صورت بر شکل مردی ایستاده در جانب جنوب در طریقه آفتاب
و بدست او عصای و بر میان او شمشیری وآن ۳ سه کوکب را که بر روی
مردست هقعه خوانند و رمانی نیز گویند وآن نیر اعظم که بر دوش

راست اوست منکب الجوزا خوانند و ید الجوزا نیز گویند وآن دو
کوکب را که بر دوش چپ اوست ناجذ و مرزم گویند وآن ۲ دو کوکب

که بر یک صفند بر وسط او منطقه الجوزا گویند و نظام نیز گویند
وآن کوکب را که بر آنست سیف الجبار خوانند و راعی الجوزا نیز
خوانند وآن ۹ نه کوکب که بر راس اوست بر شکل مقوس تاج الجوزا و
ذوایب الجوزا نیز گویند کوکبة النهر کواکب او ۳۴ سی و چهارست
از صورت و کواکب درصوره چیزی نیست ابتدا کنند از آن کوکب
روشن که بر پای جوزاست و برود در مغرب تا آن ۴ چهار کوکب که

برسینه فیطس است پس بر جنوب با ۲ دو کوکب متقارب التعایم
علی ثلثه کواکب متقاربه پس بر سه کوکبی با آخر نهر و اوّل و آخر و ثانی و

ثالث کواکب کرسی جوزا خوانند و آن ۴ چهار که در میانه با آن ۵ پنج
که در جانب دیگر است ادحی النعایم گویند یعنی آشیانه او و آنچه حوالی
اوست بیض النعام گویند و آن کوکب نیّر را که در آخر نهر است ظلیم
گویند و میان این ظلیم که بر فم حوت است کواکب بسیار است ازآن و بال
خوانند یعنی
افرخ نعایم
آلاذیب
ان دوازده
کوکبست ۱۲ از صورت و حوالی کوکب را که دو بر تن اوست و دو ۲

بر پای اوست کرسی الجوزا خوانند و عرش الجوزا نیز گویند کوکب کلب
الاکبر کوکب او ۱۸ هیژده است از صورت و ۱۱ یازده خارج
از صورت بر صورت سگی پس کوکب جوزا و از بهر آن او را بک

نسبت کرده اند و آن نیّر اعظم که بر دهن سگ است فم العبور خوانند
از برای آنکه بر مجره عبور کرده است نزد سهیل و آن کواکب را ۳ سه
بر سرین او مردم العبور خوانند و آن چهار کوکب که بر کتف و دنبال
و آنچه میان آن ۲ دو کوکب است عذرا خوانند و آن ۴ چهار کوکب که بر
یک صفند در التفاتات این نرا فرود گویند و محلفین نیز گویند از آن
رو که پیش از سهیل طلوع کنند و کس پندارد که سهیل است و سوگند خورد
کوکبة الکلب المقدم و آن ۲ دو ستاره است یکی روشنتر است

از دیگری وآنکه روشنست آنرا شعری الشامیه گویند از بهر آنکه در جانب
شام غایب شود وشعری الغمیصا نیز گویند از بهر آنکه خواهر او شعری العبور را
از مجره بگذاشت بر قصد سهیل و او در ناحیه شمال بماند بر سهیل چندان
بگریست که چشمش کژ تنگ گشت کوکبة السفینه ۴۵
چهل و پنج کوکبست از صورت و گرد برگرد او از کواکب مرصوده چیزی
نیست بطلمیوس گوید که آن نیر اعظم که بر فخذ آنست از جهت سهیل است
و آن دو نیر کوکبست در سفینه در جهت جنوب و قطب است او
در زیر کوکبست از سفینه از جهت جنوبا و قطب جنوب خارج از سفینه است

حکما گویند که این قطب را فوایدست از جمله یکی آنست که هر حیوانی
که نظر بر آن گمارد و بر سهیل هنگام وضع حمل در حال بار بنهد و اگر

کسی را شهوت ساقط شده باشد نظر کردن در آن قطب مداومت
نماید شهوت او باز پدید آید دیگر اگر اصحاب ثؤلول بعد دیر ثمولی
ورقی از شجر غرب بستانند و آن را بر قطب جنوبی و سهیل کنند و گویند
که این از بهر قطع ثالیل است ۴۲ چهل و دو بار بگویند پس آن اوراق در میان
سفید رو بپیچند و بگویند و بر ثالیل مالد آن ثالیل جمله محو شود و این مجربست
دیگر اگر اصحاب مالیخولیا در قطب جنوبی و سهیل نظر کنند مفید بود و
سهیل را در احداث طرب و سرور بی نظیر نهاده اند و از بهر این معنی
اهل زنگ که متوطنان مدار قطب جنوبی و سهیل‌اند مخصوص صند بر بادنی
طرب و هیچ غم گرد ایشان نگردد دیگر اصحاب ظفره اگر در قطب جنوبی
و سهیل نظر بسیار کنند ظفره ایشان برود و باید که نظر نیز در وی
گمارد و انگشت مسبحه گرفته نزد چشم و بر آن مداومت نماید اول آن
شب شنبه باشد و هیچ منقطع نکند تا آنکه ظفره زایل شود تا چهل و دو شب
یا چهل و نه شب باید که نظر شب کند و طعام خورد پس از زوال آفتاب
و چنین گویند که هر شتری که بدین شب هلاک شود نافع بود از بهر چند

جزو اول اگر مراره این شتر بگوذ برگیرند ظلمت روانه شود دوم
اگر السخوان این شتر را ب بند و دزریت کنند و سر مصروع را بدان
طلا کنند صرع زایل شود سیم کبد این شتر را اگر کسی در ابتدای آب
که از چشم پیدا شده باشند ۳ بار بگو زد شفا یابد چهارم اگر کسی چیزی
از اعضای این شتر بسوزاند عظم یا لحم یا عروق یا بچوب عوسج
و خاکستر آن با چیزی از اعضای آن شتر بیامیزد و مقدار ۴ چهار
مثقال با سرکه در محلی که موکنده باشند طلا کنند موی بروباند پنجم
اگر همین خاکستر را بر بواسیر طلا کنند ۳ سه بار یا ۴ چهار بار زایل شود
ششم اگر کسی را دار الثعلب باشد از گوشت دبه و کوهان این
شتر بستانند و مقدار رطلی و نیم آب بصل بر بیامیزد تا آنکه بانیمه آید
بانیمه پس سر را بدان طلا کنند دار الثعلب زایل شود کوکبة
الشجاع کوکب او ۲۵ بیست و پنج هست از صورت ۲ دو و خارج از صورت
و آن کواکب که بر آخر عین است انرا افزوده خوانند از بهر آنکه در آن
کوکب هیچ دیگر شبه او نیست و آن ۲ دو کوکب که بر دنب است

کویند از صورت نیست در افزوده اند کوکبة الباطیه

صورة الباطیه و آن هفت کوکب ۷ است بر شمال کوکبة شجاع و این هفت
کوکب را معلف نیز خوانند کوکبة الغراب این هفده ۱۷ کوکب است
پس کوکب باطنه بر جنوب سماک اعزل است و این کواکب را عجز الاسد

خوانند و باشد که او را عرش السماک گویند یعنی سماک اعزل و بعضی
او را حمال گویند کوکبة قنطورس ۳۷ سی و هفت کوکب

وصورت حیوانیست که از سر تا کمرگاه بصورت آدمی بود و از کمرگاه
تا آخر صورت اسب روی او بمشرق باشد و آخر پشت بجانب مغرب

و بدست او ۲ دو شاخ باشد و بیکدست دیگری گرفته باشد بر شکم اسب
کوکب نیّر است او را ابطی گویند و بر دست اسب کوکبی روشن است
آنرا احصار گویند و بر دست چپ دیگری و آن را وزن خوانند و این ۲
دو کوکب را محلفین گویند و سبب گفته شد از پیش **کوکبة السبع**
کوکب او ۱۹ نوزده است از صورت و آمیخته است بکواکب قنطورس
و تحت این سبع گرفته است و حوالی او کواکب مرصوده هیچ نیست
و کواکب سبع او کواکب قنطورس را اسماء رمح خوانند آنرا

الحمل

ازانوی

کوکبة المجمرة کواکب او ۷ هفت از صورت و هیچ از آن کواکب
اسمی ندارد **فصل فی کوکبة الجنوبیه** سیزده ۱۳ کوکب است از صورت
در پیش آن ۲ دو کوکب که بر رانست بعضی کواکب را رافبه گویند از بهر
آنکه تنک کرد بر آمده است و بعضی آنرا رخی النعام گویند یعنی آشیانه
شترمرغ از بهر آنکه بر جنوب نعام صادر و وارد است و ذکر آن

کوکبة الاکلیل الجنوبی

المنازل	
بطین	٢
ثریا	١
دبران	١١
هقعه	
هنعه	٠
ذراع	٠
نثره	٧
طرفه	٧
زبره	٧
صرفه	٧
عوا	٥
سماک	٥
غفر	٥
زبانا	٥
اکلیل	٥
قلب	٥
شوله	٥
نعائم	٤
بلده	٤
ذابح	ط
بلع	ط
سعود	٧
اخبیه	٧
مقدم	١
مؤخر	١
رشا	١
شرطین	٤
بطین	٤
ثریا	١

جوزا هنعه
ذراع مبسوط
سرطان نثره
طرفه مشترکست میان
صرفه مشترکست میان
عقرب قلب
نعائم قوس
سعد ذابح
اخبیه دلو
شرطین بطین حمل
ثور ثریا

از پیش رفت کوکبه حوت الجنوبی وآن ١١ یازده کوکبست از

صورة

برجنوب

کواکب

و دو ٢

سرماه یک جانب مشرق باشد و دنبال یک جانب مغرب وآن کوکب نیر را

که بردهن دارد فم الحوت خوانند فصل فی منازل القمر ٢٨

بدانکه منازل قمر ٢٨ بیست و هشتست و قمر هر شبی بمنزلی باشد

و پیوسته ١٤ چهارده منزل فوق الارض باشند ١٤ چهارده تحت الارض

هرگاه یکی غروب کند رقیب او طلوع کند و چون یکی ازین منازل غروب کند

رقیب او با صبح برآید انرا نوء خوانند و حکما را اقوال بسیارست تا بسال

تنگ و فراخ بدان استدلال کنند و این منازل را ٢ بدو قسم کرده اند

اول را شامی خوانند و اول آن شرطین است و آخر آن را سماک عزل و قسم

دویم را یمانی خوانند و اول آن غفر است و آخر آن رشاد بدین نهج

شرطین بطین ثریا دبران هقعه هنعه ذراع نثره طرفه جبهه زبره صرفه عوا سماک

غفر زبانا اکلیل قلب شوله نعایم بلده ذابح بلع سعود اخبیه مقدم مؤخر رشاد

اما منازل اول که شامی است الشرطین وآن ٢ دو کوکبست میان انسان

در نظر مقدار قوس چون بفلک رسد یکی ازان ستارها در شمال باشد

و دیگر در جنوب و چون آفتاب بدین منزل رسد روز و شب متقابل

یکدیگر باشند و سال نو شود و در نوء شرطین باد دائم برسد و باد دائم منعقد

شود و جورا بدروند و رقیب شرطین غفر ٥ باشد البطین

چنین گویند که بطین شکم حمل است و ٣ سه کوکبست خفی بر شکل اثافیه

میان شرطین و ثریا و چون بطین ساقط شود دیگر در حرکت آید در

سیبه بگذرد مرغان بزمین خود روند چون زغن و زحمة و قطاف و
مورچه در زمین پنهان شود و اگر چنین گویند که اگر نوء او باران
آید آن سال قحط باشد و گویند که اگر کسی نظر بر وی کند و گوید یا بطین
بسم خواب فلان بن فلان را بخواب عظیم بر وی غالب شود و در نوء او
گیاه خشک شود و حصاد شعیر برسد و او حصاد حنطه باشد و رقیب
وقت درو جو درو گندم
بطین ه ه ه زبانا ه ه صورت الثریا گویند ثریا الیه حمل است
و بعضی گویند سیام گاو است و ثریا مشهورترین منازل است
و او را بخوشه تشبیه کرده اند و چون ثریا در اول شب طلوع کند ثمار
از عاهات ایمن بود کما قال النبی ص اذا طلع الثریا لم یبق من
العاهة شیء یعنی عاهات الثمار و ثریا بجای آنکه برآید که غوره
خرما رنگ گرفته باشد و نوء او محمود باشد زیرا که آن وقت نبات را
تاب حاجت افتد و سلیمان بن کرمه گوید که چون ثریا طلوع کند
بحر در حرکت آید و در نوء او ریاح مختلف شود و حق تعالی
جن را بر آدمیان مسلط کند من رکب البحر بعد از طلوع الثریا فقد

برئت منه الذمة والله اعلم الدبران کوکبیست منیر سرخ و گرد بر گرد
او چند کوکب خرد ه ه ه ه و بیمن و بو مثلا استدبار الثریا
و نوء او غیر محمود و عرب نوء او ستیزه شمارند و آن دو کوکب
از دبران که بهم نزدیکند ایشانرا کلبین خوانند و باقی را قلاص گویند
و آن کوکب نیز سرخ را حادی خوانند و در نوء او گرما سخت شود و بادها
سموم جستن کند و انگور رنگ گیرد الهقعه رأس الجوزاست و آن
سه کوکبست بر شکل اثافی ه ه ه و چنین گویند که مردی زبیر را گفت
انت طالقة بعدد النجوم فی السماء ابن عباس گفت یکفیک
الهقعه یعنی سه و در نوء هقعه بطیخ برسد و همچنین دیگر فواکه و
گرما سخت شود و سموم بسیار جستن گیرد الهنعه کوکبست چهار در یک
صف و نجم بر عرض ه ه ه ه و دو کوکب سپید البیاض از این
مجموع و دو در میان گویند میان الشن بمقدار سرطی باشد و سوکمار
از نوء ثریا تا طلوع هقعه صید کنند بعد از آن لاغر شود و بکاری نیاید و
نوء او غایت گرما باشد و ادراک رطب و انجیر بود الذراع

او ذراع شیر است و ذراع ۲ دو نوع است ۱ یکی مقبوض است و یکی مبسوط
و منزل ذراع مقبوض است و آن در جهت شام است و مبسوط در جهت
یمن پس ضو او و نو او ذراع محمود است ٥٥٥٥٥ تا در باشد که خلاف
کند در نو او گرما و باد سموم باشد و زمان ادراک رطب و قصب
نبطی را قطع کند النثره کوکبست متقارب است یکی چون لطخه است
و آن بینی شیر است و نو منازل اسد جمله محمود باشد درین وقت
رطب تمام شود و دان بچه را از شیر باز کنند زیرا که بزرگ شده باشند
و جر اکنند و چون نثره ساقط شود آب در جوی بگذرد و وقت آن باشد
که درخت نشانند الطرفه دو کوکبست صغیر ٥٥ و در نو طرفه
فواکه بسیار شود و شیر حیوانات کم شود و قطاف عنب و رطب بغایت
برسد الجبهه او پیشانی شیر است ٥٥ و آن چهار کوکبست
معوج هر کوکبی در رای العین مقدار سوطی و آن کوکب که در جنوب است
آنرا قلب الاسد گویند و چون او ساقط شود تیزی زمستان کم شود
و باد ملواقح جستن گیرد و وقت ظاهر شدن اوراق درخت

ازآن

و وقت نتاج چارپایان باشد و نوء او محمود باشد و فراخی آورد و هیچ خلاف
نکند الزبره و آن ٥٥ دو کوکبست روشن ما بین آن قدر سوطی
باشد گویند آن موی یال شیر که وقت غضب راست بایستد و یکی ازین
کوکب روشن ترست از آن دیگری و چون زبره برآید سهیل در
عراق بینند و شب سرد شود و روز گرم الصرفه یک کوکبست روشن
و گرد بر گرد او کواکب خفی راست و آنرا از بهر آن صرفه گویند که نزد
طلوع و سقوط او انصراف گرما باشد و چون صرفه برآید اگر طفل از شیر
باز کنند بشیر طلب نکند و از آن باز ایستد و در نوء او امطار و ریاح و برد باشد
العواء ٥٥٥ کوکبست چهار بر شکل الفی بخط کوفی و او را تشبیه کنند بکلاب
که از پس شیر روند و نوء او اندک باشد و درین وقت روز و شب یکسان
باشد و شب در زیادتی گیرد و ابتدای خریف باشد السماک ٥
هو السماک الاعظم اما سماک رامح از منازل قمر است و او کوکبی
روشنست از آن سبب او را اعزل گویند نزد سماک رامح است و آن
را رامح گویند و نزد این سماک آن سماک نیست پس او را اعزل گفتند

بنی با سلاح و عرب سماک اعزل را جدا ساخته اند از میان منازل شامی
و جدا از بهر آنکه سماک اعزل بقرب خط الاستواست و نوء او عزیز باشد و کم
بود که خلاف کند از آنست که عرب نوء او را مذموم شمرند از آن جهت
که باران او بسیار برویاند و لیکن گیاهیست که چون شتر بخورد رنجور شود و
نوء او حرام نخل و قطع عنب باشد و اما منازل یمانی اول آن باشد الغفر
آن ۳ کوکبست خفی و از بهر آن ایرا غفر گویند که چون او طلوع کند
زینت آن و نضارت ازاد در پوشیدن کرد الشی رو گیاه بروید
و هر شاخ درین وقت باشد ضعیف بود از آن قبل که صیف رفته باشد
و دشتار وی نموده و در نوء آن نخل را ببرند و قصب را بدروند الزبانا
چنین گویند که زبانا ۲ دو قرن عقربست و آن دو کوکبست
میان ایشان در رای العین مقدار پنج گز باشد و در نوء او باد شمال
سخت جستن گیرد و باقلیم بابل مردم در خانها زوند و سرما سخت شود
و مطر او گیاه برویاند الاکلیل سر عقربست و آن ۳ سه کوکبست
روشن در یک صف بر عرض و در نوء او ابر باران بسیار شود و

سیل خیزد

سیل خیزد و چون او ساقط شود آبها در زمین فرو نشیند گیرد القلب
این کوکب را کلب العقرب گویند و آن ستاره ایست روشن سرخ پس
از اکلیل در میان ۲ دو کوکب که این نیرا نیاط گویند و در نیاط آن سرخی
نیست که در قلب هست و در نوء قلب اول نتاج باشد در بادیه آنچه درین
وقت بزاید نیک نباشد از بهر آنکه شیر و گیاه اندک باشد و نوء او نزد
عرب محمود باشد و سفر مکروه میدارند چون قمر درین منزل بود در نوء او
سرما سخت باشد و بادها شدید جستن گیرد و آبهای درختان بیفسرد و باران
بسیار آید و عرب از آن متوقی شوند و در کرمه سر جای طلب کنند النعایم
آن ۸ هشت کوکبست چهار از مجره است ازا نعایم وارد تشبیه کرده اند
و چهار که خارج از مجره است بنعایم صادره تشبیه کرده اند یعنی که آب خورده
بازگشته و نوء او اول شتا باشد و غایت کوتاهی روز باشد و درازی
شب البلده فضائیست بر فلک آنجا هیچ کوکب نیست میان
نعایم و سعد ذابح الا ستاره خفی که دشوار باشد دیدن تشبیه کرده اند ببلده
ثعلب و آن جائی نرم بود که او بخسبد و آنجا هیچ سنگ و گیاه نباشد

وباشد که قمر به بلده نزول نکند بلکه بقلاده آید وآن شش کوکب بود بشکل کمانی
و بیک روشن نیست بلکه کواکب خفی است و او را بعضی قوس خوانند و
بعضی آشیانه شترمرغ و در نوء او آب افسرده شود و سرما بسختی شود
و بهمن را از ادخال پاک کنند سعد الذابح ۲ دو کوکبست میان
ایشان در رای العین دو گز باشد و یکی از ان دو مرتفعست در جانب
شمال و آن دیگر هابط در جانب جنوب و بنزد آن ستاره که بالای ستاره کوچک
است گویند گوسفندیست که ذبح میکنند و در نوء او غایت سرما باشد
و آب در شاخهای درختان برود و باران توقع باشد سعد بلع ۲
دو کوکبست پهلوی همدیگر و یکی از آن روشنتر است و آن دیگر که بجنب او
است مرکز او فرو میرود و در نوء او مطر بسیار میشود و عصافیر تزاوج بسیار میکنند
و هدهد بیضه بنهد و باد جنوب بسیار جستن گیرد سعد السعود ۳
سه کوکبست یکی از آن نیّر و آن دو ۳ دیگر دقیق است و عرب این را مبارک
شمرند بدین سبب این را سعد السعود خوانند و نوء او محمود باشد عنب
باز دید آید و مرغان در آواز آیند و کرکان از ایشان باز دید آید

در نوء سعد بلع [illegible] و احتمال [illegible]

ودرختان

و درختها شکوفه و خطاف بر آید و گل ریاحین پدید آید سعد الاخبیه
چهار کوکبست متقارب ۳ و از آن بر طول و دو بر عرض چنین گویند
که یکی از آن سعد است و دیگری اخبیه و نوء او محمود است اگرچه در و مطر
بسیار آید الفرغ المقدم او را فرغ دلو گویند و مقدم خوانند ۴ چهار کوکبست
میان ایشان فراخی ۲ دو کوکب اول را فرغ دلو مقدم خوانند ۲ و دو کوکب
آخر فرغ دلو مؤخر و در نوء فرغ اول جمره سوم بیفتد و نوء او محمود باشد
و در نوء او ثمار منعقد شود و بارض گرمسیر مانند مشمش و تفاح و اجناس
و مانند آن و اگر در وقت سرما بود فواکه را جمله بزیان آورد الفرغ الثانی
در فرغ اول ذکر کرده شد و نوء او محمود است بسیار مطر باشد و باران او در
آخر زمستان افتد و نافع بود و گیاه بسیار بر دیانند و با قلا برسد و روز
شب متساوی شود و درین وقت انگبین بگیرند بطن الحوت کواکب او
بسیار است بر شکل ماهی حلقه شده است دنب او بناحیه یمن و سر او جانب
شام و آن ۲ دو صف است مقدم او تا جانب مغرب و مؤخر او تا مشرق
در صف اول کوکب نیّر است و در صف ۲ دوم کوکبی خفی در میان صف

و در نوء او زمان خوش شود باران بسیار آید و آن حصارا متغیر باشد ابو اسحق
زجاج گوید که سال را ۴ بچهار قسم کنند هر قسمی از آن فصلی باشد و هر فصل
۷ هفت نوء باشد و هر نوء سیزده ۱۳ روز باشد و روزی بر آن افزاید
تا سال ۳۶۵ سیصد و شصت و پنج روز شود و از جمله چهار فصل یک فصل از
سال ۹۱ نود و یک روز و ربعی باشد و این مقدار است که جمله فلک را قطع
کند و گفته شد که نوء طلوع منزلی باشد از مشرق و غروب رقیب آن
منزل

فصل فی فلک البروج ۱۲ بدانکه او فلکی نیست چون افلاک
دیگر بلکه او دایره موهوم است که چون آفتاب از مرکز دایره عظیم توهم
کنند که اگر آن دایره عالم قطع کند در سطح فلک اعلی از قطع آن دایره
عظیم موهوم شود که مرکز او مرکز عالم باشد و آن دایره را فلک البروج
گویند پس دایره که عالم قطع کند بنصفین و ۲ دو قطب از قطب
عالم باشد شمالی و جنوبی او را معدل النهار قطع کند ۲ بدو نقطه یکی
از آن نقطها را اعتدال ربیعی گویند و آن دیگر را اعتدال خریفی
و انقلاب شتوی بود و آن مدت زمان خریف باشد از بهر آنکه ما

مادام

مادامی که آفتاب بحرکت فلک خود مسامت این قوس باشد زمان
خریف باشد و اما ربع ۴ چهارم میان اعتدال نقطه شتوی و انقلاب
ربیعی بود و آن مدت زمان شتا باشد از بهر آنکه آفتاب مادامی که بحرکت
فلک خود مسامت این قوس باشد زمان شتا بوده باشد و دو دایره
دیگر فرض کنیم که قطب فلک البروج بیرون آید و ربع صیفی و ربع شتوی
قطع کنند و هر یکی ۳ سه قسم شود پس دایرها که قطب فلک البروج بیرون
آمده باشد ۶ شش باشد و چون توهم کنند که ۶ شش دایره از قطب
فلک فلک البروج بیرون آیند و عالم را قطع کنند ۱۲ دوازده قسم
باز دید آید هر قسمی را برجی خوانند و چون هر قسم از آن ۱۲ دوازده قسم
بسی ۳۰ قسم کنند هر یک را درجه گویند پس فلک البروج ۳۶۰ سیصد و
شصت درجه شود پس فلک ثوابت ۱۲ بدوازده قسم کنند بدین
ترتیب که ذکر کرده شد و در هر قسمی کواکب باشکال مختلف بود یکی
بصورت ثور همچنین تا آخر بروج و چون گویند که فلان کوکب
در فلان برج است یعنی آن باشد که اگر خطی از مرکز زمین برود بجرم

کوکب یکبزرد بدان شکل رسد بطلیموس کوید دایره بروج
اربعمائة وستة و ثمانون الف
الف ومائتان وتسعة وخمسون الفا وسبعمائة واحد
عشرون میلاً وسبع میل طولاً هر برجی تسعة وثلثون الف
الف وثلثمائة واثنان وعشر امیال ونصف سدس
میل وعرض هر برجی الف الف وثلثمائة واثنان عشرون
الفا وسبعمائة وثلثة واربعون میلاً وثلث میل فلک الاعظم
وفلک الافلاک از بهر آن او را فلک الافلاک کویند که بجمله افلاک
محیط است وفلک اعظم نیز کویند زیرا که از همه بزرگتر است وفلک
اطلس نیز کویند زیرا که بروی هیچ ستاره نیست وحرکت این فلک
از مشرق بمغرب باشد بخلاف حرکات جمله افلاک و دو قطب ثابت
دارد یکی شمالی ویکی جنوبی و دور او مقدم از ۲۴ بیست و دو ساعت
تمام شود وبحرکت او جمله افلاک متحرک شوند وحرکت او بر سرعت است
از هر چه ازان مشاهده کنند وچنین کویند که درهندسه درست شده است

که افتاب

که افتاب حرکت کند بحرکت قسری وآن فلک اعظم باشد ومقدار زمانی که
کسی پای بردارد در رفتن تا بنهد مقدار ۶۰ شصت فرسنک رفته باشد و
مصداق این سخن حضرت پیغمبر صلی الله علیه وسلم که روایت کرده اند
که آنحضرت صلعم از جبرئیل علیه السلام پرسید که وقت نماز در آمد کفت
لا نعم پیغمبر صلی الله علیه ازلا ونعم پرسید جبرئیل علیه السلام کفت از آن زمان که کفتم
لا تا آن زمان که کفتم نعم آفتاب پانصد فرسنک برفت وحرکت این
فلک شب و روز باز دید آید چون آفتاب بدور آن فلک بر یکی جانب
زمین باشد روی آن زمین روشن شود وحیوان آن زمین در حرکت
آیند ونبات بروید ونسیم آن فایح شود وچون آفتاب از یکی جانب
ارض غایب شود روی آن ارض تاریک شود وهوا مظلم وحیوانات
ساکن ونبات پژمرده کردد و مادامی که این حرکت برین وجه معروف
باشد حال حیوان ونبات برین نسق باشد لقوله تعالی ومن رحمته
جعل لکم اللیل والنهار لتسکنوا فیه ولتبتغوا من فضله
ولعلکم تشکرون [illegible] ان فرشتکان نه

وچنین گویند که ملک جوهریست بسیط در نهایت عقل و نطق و فکر
باشد از ظلمت و شهوة و کدورت و غضب منهم حملة العرش
ایشان اشرف ملائکه اند وایشان ۴ چهار فرشته اند یکی ۱ بصورت
آدمی ۲ و دوم بصورت گاو ۳ سیم بصورت نسر و ۴ چهارم بصورة اسد

رجل و ثور تحت یمنی رجله * والنسر للیسری واللیث بیمنه
و فرمود که درین بیت حاملان عرش را جمع کرده است اکنون ۴ چهار اند

وچون باز

و چون قیامت شود ۴ چهار دیگر بایشان ضم شوند قوله تعالی ویحمل عرش
ربک فوقهم یومئذ ثمانیة و این ملک که بر صورة بنی آدم است
از بهر بنی آدم دعا کند آنکه بصورت ثور است از برای بهایم دعا کند
روزی ایشان خواهد و آنکه بر صورة نسر است بهر مرغان و آنکه بر صورت
اسد است بهر سباع منهم الروح او ملکی عظیم ایشان نیست نزد باری تعالی
بایستد و باقی ملائکه بر یک صف از بهر کرامت آن او را روح گویند

که بعضی از انفاس او روح حیوان شود و این ملک موکلست بحرکت افلاک
و کواکب او قویتر و شریفتر و عالیتر از جملهٔ جسمانیاتست و او افلاک را

تسکین تواند کرد باذن الله تعالی چنانکه تحریک میکند منهم اسرافیل علیه السلام
وشغل او تبلیغ اوامرست ونفخ ارواح واجساد میکند قال النبی صلعم
کیف انعم وصاحب القرن قد التقم القرن واصغی بالاذن
حتی ینفخ مقاتل گوید که قرن صورست واسرافیل ۴ دهن
برصور نهاده وصور بمثابت بوقیست ودایره او بیش از عرض آسمانها

ودر زمین است ونظر سوی عرش دارد که فرمایند او نفخ کند عایشه
گوید از کعب الاحبار شنیدم که پیغمبر صلعم گفت که یا رب جبرئیل ومیکائیل
را از قرآن دانستم اسرافیل کیست گفت او ملکیست عظیم او را

چهار پرست ۱ یکی مشرق را بپوشاند ودیگری مغرب را ۳ وسیم من فی
السموات ومن فی الارض را و ۴ پر چهارم وی گردا گرد عظمت
باری تعالی وسر او الی ثمست که قوایم عرش است وپایهای او در زیر هفتم
زمین ومیان ۲ دو چشم او لوحیست از جوهر باری تعالی چون احداث
حکمی کند وخواهد کرد قلم را فرماید تا بر آن لوح بنویسد پس آن لوح را میان
چشم اسرافیل بدارند واسرافیل جبرئیل را انها کند واعوان اسرافیل
عالم موجودند ودر مولدات ارکان ارواح در آن مادها نفخ کنند
ن ونبات ومعادن شوند وفعل ایشان قوتهاست که بدان
صلاح وف دالشیا باشد درین عالم منهم جبرئیل علیه السلام ۲ امین وحی
وخازن قدس است در خبرست از حضرت پیغمبر صلعم که باری تعالی چون
حکمی وحی کند اهل سموات سلسله شوند چنانکه کسی بر زنجیر سنگی بجنبد
ومدهوش شوند تا آنکه جبرئیل بایشان رسد آنکه با خویشتن آیند
وجبرئیل ۲ را گویند ماذا قال ربک جبرئیل علیه السلام گوید قال
الحق پس بعضی را گوید که الحق حق واعوان جبرئیل موکلند بر جمله

کاینات واحداث قوت غضبی وحمت کنند از بهر دفع روز

منهم میکائیل علیه السلام او موکل ارزاق جمله خلایق

وحکمت

ومعرفت

نفوس

تعلق باو

دارد و

کعب الاخبار گوید که در آسمان هفتم بحریست که از البحر مسجور گویند

و دران کر

و دران بحر از ملائکه چندانند که خداوند کار داند و میکائیل بر ان کر

قایمست و بر ان ملائکه و وصف میکائیل و عدد اجنحه او جز خدای تعالی

کسی نداند و اگر ظاهر شود اهل آسمان و زمین از نور او بسوزند و

اعوان در جمله عالم موکل اند بنمو و زیادت و نهوض ارکان مولدات

فل ابن ن احداث وصول باشد لا الغایات و بلوغ

نات الی الدرجة الکمال منهم عزرائیل علیه السلام

لمن حرکات حست و موف ارواح از اجسام کعب الاخبار گوید

له عزرائیل علیه السلام در آسمان دنیا باشد و سرا او الی باشد که سماء

علیهاست و پایهای او تخوم زمین گذشته و در روی او مقابل لوح محفوظ
و او را اعوان باشند بعدد هر که متوفی شود و قبض ارواح کسی نکنند تا آنکه
روزی خود تمام بخورد و اجلش منقضی شود و از نیمه شعبان نام مردم
را بنویسند و با او دهند تا بسال دیگر منهم ملئکة السموات ابن عباس
گوید که ملائکه آسمان ۱ یکی بر صورت گاو اند و رئیس ایشان ملکیست
[illegible]
اسمعیل نام و ملائکه آسمان ۲ دوم بصورة عقاب اند و رئیس ایشان ملکیست
نام او میخائیل

نام او میخائیل و از آن ۳ سیم بر صورت نسر و رئیس ایشان ساعد
یائیل و از آسمان ۴ چهارم بصورة اسپند و رئیس ایشان صلصائیل
و از آن ۵ پنجم بر صورت عین و رئیس ایشان کلکائیل و آسمان
ششم بر صورت ولدانند و رئیس ایشان شمخائیل و از آن ۷
هفتم بر صورت آدمند و رئیس ایشان دربائیل و وهب منبه گوید بالای آسمان
ها نهاست و الی فرشتگانند بعضی بعضی را نشناسند باری تعالی را
تسبیح گویند باوازهای چون رعد قاصف و ریح عاصف منهم الحفظه
ایشان موکلند بر بنی آدم و هر شخصی را ۲ دو فرشته یکی بر یمین و یکی بر
یسار و بعضی گویند که ۴ چهار اند ۲ دو بروز ۲ و دو بشب قوله تعالی

كَلَّا بَلْ تُكَذِّبُونَ بِالدِّينِ وَاِنَّ عَلَيْكُمْ لَحَافِظِينَ كِرَامًا كَاتِبِينَ
يَعْلَمُونَ مَا تَفْعَلُونَ در صورت الحافظين كراما كاتبين

تفسير هاروت و ماروت ابن عباس روايت كرده است
هاروت و ماروت هر دو مسلسل معكوس آويخته اند در چاه بابل تا
تا روز قيامت و حق سبحانه و تعالى ايشانرا بر زمين فرستاد و گفت
كه احتراز كنيد از شرك و قتل و سرقه و ربا و كعب الاحبار
گويد كه يكروز بر ايشان نگذشته بود كه هر چهار جرم از ايشان صادر شد
و غضب بارى تعالى مستوجب شدند در صورت هاروت ماروت

دوازدهم

يازدهم در ايام در زمان ارسطاطاليس گويد زمان مقدار و جزو گويد
زمان مرا ايام و لياليست پس آن منقسم است بقرون و قرون
بسنين و سنين بالشهر و شهر بالسبوع و السبوع بايام و ايام بساعات
و ساعات بآنات و آنات فانى ميشود لشيا فجه شتى فصل در
ايام و الليالى بدانكه يوم در شرع عبارت از طلوع فجر است تا غروب
شمس و شب از وقت غروب آفتاب تا طلوع فجر است و شب و روز
۲۴ بيست چهار ساعت است نه زياده نه كم و آنچه از روز ميكاهد
بر شب مى افزايد و آنچه از شب بكاهد در روز افزايد قوله تعالى

۴۹

يولج الليل في النهار و يولج النهار في الليل وغايت طول
روز آخر جوزا است که سابع عشر ١٧ حزیران رومی روز ١٥
پانزده ساعت و شب ٩ نه ساعت درین وقت پس روز کم
میشود و شب زیاد میشود تا آخر سنبله و آن ١٨ ثامن عشر ایلول ماه
رومی بود و درین وقت روز و شب یکسان بود انکه شب بروز
بیفزاید تا ١٧ سابع عشر کانون الاول رومی و این غایت
درازی شب باشد و درین وقت شب ١٥ پانزده ساعت باشد
روز ٩ نه ساعت پس روز زیاد شود و شب بکاهد تا سادس
عشر آذر ماه رومی که آخر حوت است و درین وقت شب
و روز مساوی باشد هر یک ١٢ دوازده ساعت پس دیگر بار دور از
سر گیرد قوله تعالی والشمس تجری لمستقر لها ذلک تقدیر
العزیز العلیم فصل في ایام سبعه بدانکه حق سبحانه و تعالی
این جهان را در شش روز آفرید قوله تعالی ولقد خلقنا السموات
والارض وما بینهما في ستة ایام وما مسنا من لغوب ا

و روز یکشنبه ابتدا کرد آسمان و زمین آفرید و روز دوشنبه آفتاب و ماهتاب
و جمله ستارگان آفرید روز سه شنبه تمامی مخلوقات زمین و آسمان را
آفرید روز چهارشنبه بهایم عالم آفرید یعنی جانوران و دریاها را مسخر
گردانید و رودخانها روان کرد و چشمها پدید آورد درختان و نباتات
بیارانید و روزی بندگان قسمت کرد و تقدیرها نمود قوله تعالی في اربعة
ایام سواء للسائلین روز پنجشنبه بهشت و دوزخ و هوا بیافرید
[illegible] آدم و مالک و زبانه دوزخ بیافرید و روز شنبه مجموع آفریده
شده بود و محتاج هیچ چیز نبود و از آن جهت است که یوم السبت
در لغت عرب یعنی آسایش است فصل في خواص ایام سبعه
بدانکه یوم جمعه عید اسلام است و درین روز باری تعالی آدم را بیافرید
ریش رو به بهشت برد و درین روز توبه او قبول شد و درین روز قیامت
برخیزد و درین روز ساعتیست که در آن ساعت دعا مستجاب میگردد
یوم السبت عید یهودیست و روز آن است درین روز باری عز و جل
خلق اشیا فارغ شد گویند هر چه در شنبه حادث شود مستمر شود تا شنبه

واز بهر این معنی یهود درین روز از اعطا منع کنند و عید کنند

یوم الاحد عید ترسایانست و گویند اول روز یکشنبه است و اول

عید دنیاست که باری تعالی ابتدا کرد بخلق اشیا یوم الاثنین

روز مبارکیست پیغمبر صلعم بروزهٔ این روز مواظبت نمودی و درین روز

زاد و درین روز رحلت فرمود یوم الثلثا درین روز رگ گشا

مستحبست چنین گویند که قابیل هابیل را درین روز کشت یوم الاربعا

درین روز چیزی نیست و چهارشنبه آخر ماه صفر را یوم نحس مستمر خوا

و فرعون در روز چهارشنبه غرق شد یوم الخمیس ابراهیم خلیل علیه السلام

درین روز در پیش ملک رفت و او را اکرام کرد فصل در شهور عرب

شهر عرب عبارت از زمانی باشد که ما بین الهلالین باشد در سالی ۱۲

دوازده بار اتفاق افتد که قمر هلال شود و سال ایشان ۳۵۴ سیصد و

پنجاه و چهار روز باشد یکماه سی و یکماه بیست و نه روز باشد ان عدة

الشهور عند الله اثنا عشر شهرا فی کتاب الله و آنچه بشهرها تعلق دارد بعضی از

یاد کنیم المحرم یکم ماه عید ملوکست چنانکه نوروز عید ملوک عجم و دهم

شهادت

شهادت حسین ابن علی علیه السلام قدوم اصحاب فیل بمکه

فارسل علیهم طیرا ابابیل صفر المظفر بیست چهارم درین روز بود

پیغمبر صلی الله علیه با ابو بکر بغار رفت ربیع الاول هشتم ماه دخول پیغمبر صلی الله علیه

بمدینه ط نهم عید بابا شجاع الدین یب دوازدهم تولد آنحضرت یز

هفدهم درین روز مختار ثقفی خروج کرد بکوفه ربیع الآخر درین ماه

حجاج آتش بکعبه انداخت در حصار عبد الله زبیر و کعبه را بسوخت جمادی الاول

… ماه حرب جمل و علو امیر المؤمنین علی علیه السلام جمادی الآخر درین ماه

عجیب بار دید آمد العجب کل العجب رجب ی دهم ماه نشستن نوح

در کشتی ید چهاردهم ابتدای قتل صفین الخ بیست هفتم شب معراج الخ

رسالت پیغمبر صلی الله علیه بخلق شعبان یه پانزدهم درین روز صرف

… از بیت المقدس به بیت الحرام رمضان المبارک ح هشتم ماه

درین شب زبور بر داود علیه السلام فرمود یط نوزدهم فتح مکه الخ

بیست یکم شب قدر الخ بیست هفتم شب قدر حسب برای شافعی الخ

… هفتم اظهار دعوت عباسیان بخراسان برکن ابو مسلم الخ

بیست ششم شب قدر است برای حنیفه بیست هفتم قتال بدر و نزول
ملائکه از بهر نصرت مسلمانان و مؤمنان **شوال** عید ملت حنفی
ششم ماه جبرئیل علیه السلام بیرون رفته از برای مباهله نصاری نجرا
بیستم ماه یونس علیه السلام را ماهی فرو برد بیست پنجم تا آخر ماه
ایام نحس خوانند و درین ایام الله تعالی عاد و ثمود را هلاک کرد
ذو القعدة الحرام اول این ماه موسی علیه السلام وعده داد ثلثین لیلة
چهارم نوم اصحاب کهف بود چهاردهم یونس علیه السلام
از شکم ماهی بیرون آمد ششم ابراهیم و اسمعیل علیهما السلام قواعد کعبه
را برافراشتند و درین روز موسی علیه السلام بجا اعتکاف نوزدهم
باری تعالی درخت یقطین را گرد بر گرد یونس علیه السلام برویانید تا مگس
ننشیند **ذو الحجة الحرام** روز عید است که درین روز اسمعیل علیه
را بکشتن خدا داد هجدهم عید الغدیر است و درین روز پیغمبر
با امیر المؤمنین علیه السلام عقد مواخات کرد و آنحضرت را وصی و خلیفه
خود گردانید شانزدهم درین روز مغفرت داود علیه السلام

فرود آمد

فرود آمد والعلم عند الله تعالی **خاتمه در معرفت اوایل سنه** عمل بدین ابره چنان
بود که از اول سالهای هجری بشمار تا آن سال که میخواهی و هشت هشت
طرح میکن تا آنکه کمتر از هشت بماند پس آخر آن ماه که اول میخواهی
بشمار آن روز که عدد بدو رسد اول ماه باشد که در خانه فرزین نوشته است
فصل فی شهور الروم و توابعها عدد شهور ایشان مختلف است
زانکه ایشان خواستند که ماههای ایشان موافق آفتاب باشد
گشت آفتاب مختلف است در ارباع سال بعضی را از آن
هر پس از بهر این معنی بعضی ماههای ایشان ل سی روز است
بعضی لا سی و یک روز و برخی کح بیست نه پس هر ماهی را آن
مقدار که مستحق بود دادند تا بجمله ۳۶۵ سیصد و شصت و پنج روز
شد تشرین الاول لا تشرین الآخر ل کانون الاول
لا کانون الآخر لا شباط کح کط آذر لا نیسان ل
ایار لا حزیران ل تموز لا آب لا ایلول ل
و در ماه آنچه حادث شود یاد کنیم تشرین الاول ا باد صبا وزیدن گیرد

ماه رومیان [illegible] سی بود و اندر سال
[illegible] و یکی [illegible]
هشت ماه [illegible] اندر سال
[illegible] بیست [illegible]
نوروز [illegible] آذر ماه رومیان [illegible]
یا دوازدهم [illegible] سی روز باشد
این جمله چهار ماه [illegible] و دیگر ماه
و آن تشرین الآخر [illegible] و روز
حزیران [illegible] ایلول ماه [illegible]
[illegible] شباط [illegible] و یکی
هشت ماه [illegible] روز باشد و
[illegible] سال [illegible]
شباط و [illegible] سه سال [illegible]
بیست و هشت روز باشد و در
[illegible] بیست و نه روز
سال چهارم [illegible] باشد این
[illegible] بود [illegible]

اسکندر رومی کیسه از [illegible]
است که بعضی اصحاب ارصاد [illegible]
دور آفتاب که یک سال [illegible]
از آنست [illegible] باشند [illegible]
پنج روز و ربع [illegible]
اربع و چهار سال [illegible]
و [illegible] از آخر شباط [illegible]
تا شباط الطبیب [illegible]
الطبیب و کبیسه باشد و این [illegible]
در آخر شباط [illegible]
که اصحاب [illegible]
سال را اول روز [illegible]
اول تشرین الاول [illegible]
باشد و کبیسه در آخر سال [illegible]

یز ابهابر زمین فرو رود و دریا در اضطراب آید زمان سرد شود
و چنین بادهای سرد بسیار بود و خرام نخلی باشد و اگر درخت درین
وقت ببرند چوب او پوسد ح بیل ناقص شود ک تخم بکارند
الو مردم در خانها روند از سرما لـ مرغان در گرمسیر روند و
مورچه در زمین پنهان شود تشرین الاخر اول ماه باد جنوب جستن
گیرد و اول اوقات باران باشد و هوام در زمین پنهان شود
دوم قطف زیتون بود بارض شام و ابرها بسیار شود و باران
و دریاها بحرکت آید و کشتی دران نتواند رفت ح اول مد دریا
یح ابتدا اضطراب بحر فارس و اگر درین روز چوبی ببرند از خسه
و سوس در او افتد هر حیوانی که درد استخوان بباشد طلف شود
از سرما الو موج بسیار شود نبات سخت شود کانون الاول
در روز اول سرما باشد در دمشق و غرس قصب السکر کنند
بادها زور باشد ید اول اربعینات باشد ید جماعت اهل
درین روز نهی کرده اند از آب خوردن پس از خواب و درین

[illegible]

نور در زیادت باشد بسبب نزدیک آمدن آفتاب و چنین گویند
که نوع انس را نشو و نما باز دید آید و جن را نقصان بود و دبول یح غایت
طول لیل باشد و قصر نهار الط غایت زیادت شب باشد و باران
و ریختن اوراق النبی رو نهی کرده اند از آب خوردن پس از خواب
و گویند جن در آب تف کرده است هر که بخورد آبله شود این از برای تجدید
هوام گفته اند اما سبب برودت هواست اگر آب سرد بر ریق بخورند
که حرارت غریزی را یکبار بنشانند کانون الاخر اول اشتداد
و ظهور علت دصار ای دوم وقت قطع النبی و گروم شش
ح و گویند درین روز ساعتی هست که دران ساعت ابهای
تلخ شود ح ببلاد فارس سرما شود یح انتهای اربعینات
الد گیاه سر از زمین بر دارد و مرغان فراجت کنند الو
بنه و بطیخ بکارند بارض روم غرس النبی کنند و بارض مصر ممحبین
و محول جماع نافع شوند شباط ز جمره اول بنشیند د درختها
نوت از عروق بن جهد کشند ید سقوط جمره دوم بود یر

خضریات بکارند و تولد وحش باشد و مرغان اواز کنند و خطاف
برسد و ریاحین بکارند و کرم برگ بیرون آرند و گیاه بسیار شود کـ
هوام از اندرون زمین بیرون آیند براغیث بازدید آید کا
سقوط جمره سیم و معنی جمرات آنست که عرب در زمان قدیم از شدت
زمان ۳ سه خانه ساختندی از موی هر یکی از آن خانها را از افروختن آتش
گرم کردندی و خانه سیم ۳ درمیان خانه دوم ۲ بودی و خانه دوم ۲ درمیان خانه
اول اشتر در خانه اول کردندی و گوسفند در خانه دوم ۲ و خود در خانه سیم ۳
بودندی و چون ۷ هفتم شباط بودی اشتر بصحرا کردند و جمره اول بیفتادی
کد بودی گوسفندان بصحرا کردندی و جمره دوم ۲ بیفتادی و چون کـ
بیامدی حاجت نبودی که از بهر خود آتش کنند و جمره سیم ۳ بیفتادی
الف اندرون زمین گرم شود و بادها جستن گیرد و درختان را بار دادن کنند
الو اول ایام برد العجوز بود و آن ۷ هفت روز باشد ۳ سه از شباط
۴ چهار از آذار درین ایام هوا خالی از کدورت باد و سرما نباشد
و چنین گویند که این از امور طبیعی است سرما آخر روزی چند سرد شود

چنانکه

چنانکه چراغی که آنرا روغن نماند وقت آنکه فرو خواهد نشست یکبار روشن شود
قوة گیرد آنگاه فرو نشیند آذار ماه ۴ آخر ایام برد العجوز باشد و چنین گویند
که درین ایام باری عز و جل قوم عاد را هلاک کرد و از ایشان عجوزی
بازماند و بر ایشان نوحه میکرد آن ایام را یاد آوردی و بدین سبب
آنرا ایام العجوز خوانند د بادهای سخت جستن گیرد و وقت فصد و
حجامت باشد ز خطاف و زغن برسد ید حیات چشمها بگشایند
که مدت سرما در ظلمت زمین بوده باشند چشمهای ایشان تاریک
شده باشد یح کسی که زن او عقیم بود اگر در شب این روز نظر در سهیل کند
و با زن نزدیکی کند بار گیرد باذن الله تعالی و درین وقت گندم خوشه شود
نبق و باقلا برسد و بمصر تمساح در نیل ظاهر شود الد در باد غلیان آید و
کشتیها ساکن شود
... نیسان ماه ز روز اول امید باران باشد و روز سعدین باشد ط
بادهای مشرقی بسیار جستن گیرد و مرغان بچه کنند کا باز از فلسطین باشد
الـ هبوب باد جنوب بسیار شود الو فرات زیاده شود الح
ماهیان حوت باشند و میوهها منعقد شود ایار ماه اول تواریخ باشد ید

عید الورد باشد ی جستن باد صبا و اوان رکوب بحر باشد الد طواعین مرتفع
شود و باد شمال جستن گیرد و نیل مصر زیاده شود و آبها جمله بزمین فرو رود
لج غایت کوتاهی شب باشد و درازی روز حزیران ماه الف
داس در غله نهند و فواکه بپزد و گرما سخت شود اه درین روز ارباب
فراست بنگرند اگر در وتری بسیار بینند حکم بامتداد نیل و الا ممتد نشود
تموز ماه ح شعرا طلوع کند و ارباب فلاحت تخته بسازند و گل
بروی کنند و انواع حبوب بروی بکارند و زیر آسمان بگذارند برگذار
مرتفع آن شب که شعرا طلوع کند یا خواهد کرد بشرط آنکه آن تخته پیش از
هفت شب کشته باشند و رها کنند تا آن شب شعاع شعری بروی تابد
آنچه سبز باشد از آن زرع آن بود که در آن سال باصلاح آید و آنچه زرد
شده باشد آن بود که در آن سال وبا آید ف ابتداء هلاک جراد و قیام
سوق بصری باشد کح اول ایام باحور باشد و آن ۷ هفت روز است
هر که روزی از آن السند لال کند بجای از خریف و شتا از تغیر هوا و غیر آن
گویند نسبت این ایام با سال همچون نسبت ایام بحران است با مریض و

وهر روز همچون ماهی باشد اولها کاولها و آخرها کآخرها اله
گرما سخت شود و طاعون برخیزد و درد چشم باز دید آید و بطیخ زمستانی بکارند
و جوز و دخن اه بسر سرخ شود و فواکه جمله پخته شود و برسد آب ماه ح
بادها باز دید آید ه باران باشد بجانان هوای عراق خوش بود ط
ریاح و بوارح باز دید آید و رمان بسیار شود و اترج رنگ گیرد جـ آخر ایام
شد گرما فاتر شود الو رعد ظاهر شود لح شبها خنک شود آب
رنگ گردد و زکام باز دید آید ایلول ماه اول قیام سوق مسیح باشد
بلاد سرد سیر ابتدا کنند بافروختن آتش ب فصد کردن و دارو خوردن
حالی باشد کو غایت امتداد نیل باشد و عید کشته العام و آن بافعی
شد نصاری گویند نوری از آسمان بیاید در قندیل و آن را افروزد
فطام اطفال را وقت در آید کح اعتدال شب و روز بود و آن اول
خریف بود نزدیک عجم و اول ربیع بود نزد اهل صین و چنین گویند
که نظر کردن در ابر درین روز موجب آن بود که تن را صاف کند و
بدن را از کدورت و امراض پاک کند الد باد ها سخت جستن

و تشرین و دو کانون و شباط و آذار و نیسان و ایار و حزیران و تموز و آب و ایلول ... که از من باشد

[illegible]

کبرد و کلاغ بسیار شود فصل فی شهور الفرس وهی فرس وبالغه دو سال

ایشان ۳۶۰ سصیه ونصف روز باشد هر ماهی ل سی روز و پنج روز در

آخر سال نهند و مسترقه خوانند و ماه ایشان را اسابیع نبود چنانکه ماه عرب

بلکه از اول ماه تا آخر ماه هر روزی را نامی بود و آن اینست ا هرمز

بهمن ب اردیبهشت ج شهریور د اسفندارمذ ه خرداد و مرداد ز

دی ح آذر ط آبان ی خور یا ماه یب تیر یج جوش ید دیمهر یه

مهر یو سروش یز رشن یح فروردین یط بهرام ک رام کا باد کب

دیبدین کج دین کد ارد که اشتاد کو آسمان کز زامیاد کح مهراسفند

کط انیران ل فروردین اول سال است یح روز فروردین عید

فروردین است از بهر آنکه نام این روز موافق نام ماه است و همچنین

هر روزی که نام آن ماه موافق باشد عید مجوس خوانند اردیبهشت ماه ج

روز عید اردیبهشتگان است خرداد ماه عید آب ریزگان است

مهر ماه یو عید عظیم بود آن را مهرگان خوانند و اکاسره درین

روز اولاد را تاج زر بر سر نهندی و فرودین را بر تخت نشاندندی

بزرگانرا

پیش از آنکه کاوه ضحاک را بگرفت و ضحاک را در کوه دماوند اورا

محبوس ساخت آبان ماه ط عید ابگان خوانند اله روز اشتاد درین

روز مجوس طعامها ساختندی و بر بام نهادندی گفتندی که ارواح بزرگان

بیایند و بر رایحه او مستفید شوند آذر ماه ح عید آذرگان است آتش

برافروزند و زردشت گفته که درین روز آتش خانها زیارت کنند

و قربانها به نهند دی ماه ... این ماه را حرام ماه نیز گویند ...

عید سر سوخته نشد بهمن ماه ب بهمن روز باشد او را بهمنجه خوانند

و اهل فرس گویند که این روز را خاصیت تمام هست در حفظ دارو

از کوهها و وادیها روغن گرفتن و کوزها آنچه بدین مانند درین روز

نفع او بیشتر و نیکوتر باشد آبان ماه ط روز آبان عید سده گویند

پنجاه صد روز از سال مانده است و بعضی گویند درین روز صد

تمام شد و زمستان درین روز از دوزخ بدنیا آمد درین روز

شب مردم آتش افروزند و طعامها سازند و ملوک وحوش و

طیور را بگیرند و دستهای گیاه در پای ایشان بندند و آتش زنند

وان نزار ما کنند ل ابریزاست وانرا در اصفهان باب ریزکان خوانند
و سبب آن بود که قحط در زمان فیروز واقع شد و فیروز جد نوشیروان است
دست بر دعا برداشت بطلب باران و چون او از آتش خانه بیرون
آمد ابری بر آمد و باران عظیم بباریدو مردم در آن روز بر یکدیگر آب
میریختند از غایت شادی و این زمان عادت شد النفذ از ماه ٥
روز عید است و این روز مشهور است بکتبت رقاع از اول طلوع
آفتاب است سه رقعه را از آن رقاع بر سه دیوار خانه دوسانند
وان دیوار که مقابل صدر بیت بود بگذارند و این روز را مردگیران خوانند
و نیز گویند بعضی زنان درین روز مرد را اختیار کنند فصل در ماههای شمسی
که عبارت از ۱۲ دوازده برج باشد و ماهها مختلف است از بهر آنکه
موافق آفتاب باشد و حرکت آفتاب مختلف است در ارباع سال
بعضی را از آن روز بیشتر پس از بهر این معنی بعضی ماهها ل سی روز بود
و بعضی لا سی و یک و بعضی لب سی و دو و برخی الطبیعت و نه
پس هر ماهی را آن مقدار که مستحق بود دادند تا جمله ۳۶۵ سیصد و شصت

تا آنکه

پنج روز شد که مطابق است به ابیات شیخ سعدی علیه الرحمه بیت
۳۱ ۳۱ ۳۲ ۳۱ ۳۱ ۳۱
شش مه است لا لا له لب لا له و
حمل ثور جوزا سرطان اسد سنبله
۳۰ ۲۹ ۲۹ ۳۰
شهور که است لل کط و کط لل
میزان عقرب قوس جدی دلو حوت
نظر سیزدهم در فصول سال ها شمسی که عباره از ۱۲ برج باشد
چون آفتاب بنقطه حمل رسد زمان را ربیع خوانند تا آنکه باول سرطان
رسد آنگه تابستان باشد و چون باول میزان رسد خریف باشد و چون
باول جدی رود زمستان باشد تا باز باول حمل رسد و از جمله
لطف باری تعالی آنست که فصلی از پس فصلی دیگر باشد که موافق باشد بیک
کیفیت والا مخالف باشد بهر دو کیفیت چنانکه مثلا از میان زمستان
تابستان پدید آید از آن در ابدان تغیر عظیم پدید آید و تو اعتبار کن
این حال را بیک روز که بعضی از آن گرم باشد و بعضی سرد چگونه ابدان
از آن متغیر شود فسبحانه ما اعظم شانه و اکثر احسانه
اما الربیع اول آن روز و شب یکسان باشد و زمان معتدل
و هوا خوش و بادها نسیم جستن کنند و برف یکبار ذوب شود ها از آب

از حمل الف نوروز سلطان
از سرطان ب تا جوزا و جیم
از اسد دال وان و سنبله
از میزان شش و عقرب
و از قوس تا حوت دال وان
و حوت و بالف
بداند
طریقه هجده
درجه میزان بود
باشد

پر شود و گیاه بهار بروید و از نهارها روا نوار باز دید آید و درختان برگ بیرون آرند و روی زمین از گیاه سبز شود و حیوانات کوچک باز دید آید و برگ زمین پراکنده شوند و عیش اهل زمان خوش گردد و زمین آراسته شود تا اوّل سرطان **امّا الصیف** غایت طول نهار باشد و قصر شب زمین گرم شود و نبات و حیوان قوت گیرد و ثمار برسد و حبوب خشک شود بهایم فربه گردند و روزی بر مردم فراخ شود و غیر آنها چنانکه شرح هر میرود **امّا الخریف** اولش آنکه باشد که آفتاب باول **میزان** آید روز و شب یک سان باشد و شب در زیادت گیرد و چنانکه گفتم که ربیع زمان نشو باشد و نمو و نباتات و حیوانات از نهار خریف بضد آن باشد تا آفتاب باول **جدی** بود و آنکه زمستان شود **امّا الشتا** اول جدی طول شب باشد و کوتاهی روز بعد از آن روز زیادت شود و سرما سخت گردد و گیاهها تلف شود برد درختها برگ نماند و حال او بر عکس تابستان باشد و در وقت اکل و شرب خوش باشد زیرا که زمان استراحت چنانکه تابستان زمان تعب و در امثال گویند که هر که در تابستان موش

اسامی فصول بلغت عرب
ربیع بهار
صیف تابستان
خریف پاییز
شتا زمستان

الغذ

آفتاب بجوشند در زمستان دیگ از آتش بجوشند و دنیا همچون عجوزی شود عمر باخر رسیده تا باز آفتاب باول حمل آید باز بهار باشد بزین منوال حتی یبلغ الکتاب اجله **مقاله دوم در بیان** شد و آن هرچه مادون فلک است از عناصر و مولدات و در آن نظر چند امر باید کرد **نظر در تحقیق عناصر** بدانکه عناصر اصلی موضوعات است که دون فلک قمر باشند و آن امهات باشند چنانکه **نار**[1] و **هوا**[2] و **آب**[3] و **خاک**[4] اما مولدات از این امهات ...ن نبات و معادن و حیوان اوّل آتش مکان طبعی او آنست که زیر ... قمر باشد و بالای کره هوا **هوا** مکان طبعی او آنست که زیر آتش باشد بالای آب و آب مکان طبعی او آنست که زیر هوا باشد و بالای زمین و خاک مکان طبعی او آنست که در میانه باشد و باری عز و جل بکمال حکمت خود ترتیب عناصر بر وجهی عجیب نهاده و آنست که آنچه خفیف‌تر است بفلک نزدیک‌تر و آنچه کثیف‌تر است از فلک دورتر چنانچه آتش که از همه خفیف‌تر است بفلک نزدیک‌تر و ملاصق فلک قمر است و زمین که از همه گرانتر است در غایت

بعد است از فلک وهوا از آتش گرانتر است واز آب خفیفتر لاجرم
محل او زیر کره آتش است وبالای کره آب وآب از هوا گرانتر است
واز زمین خفیفتر لاجرم محل او بالای زمین باشد وزیر هوا **فصل فی الکون
والفساد** چون جسم صورتی رها کند وصورتی دیگر در پوشد چنانکه آب
هوا شود آن صورت که رها کرده باشد فاسد خوانند وآنرا که حاصل کرده
باشد کاین گویند اما هوا آب شود چنانکه دیده میشود قطرات بر سطح
اطراف آناء صفر وقتی که در آناء چیزی از جمد نهی آن قطرات بر اطراف
او ظاهر شود ومعلوم است که آن ترشح نباشد بلکه از هوای بود که
محیط باشد بدان آناء از غایت برودت آب شود وآب هوا
چنانکه دیده میشود از حرارت شمس یا آتش بخار از آب برخیزد وهوا
وهوا آتش شود چنانکه مشاهده می کنند از سموم در موضعی که حرارت
بسیار باشد چنانکه دیده میشود از کوره آهنگران چون سخت بتابد
هوای آن آتش شود چنانکه اگر چیزی نزد او بری بسوزد وآب زمین شود
چنانکه آب سنگ مرمر شود واز جمله عجایب یکی آنست که آب شور

یا آب تلخ

یا آب تلخ را تبخیر کنی بخار که از وی برخیزد **نقطه دویم در کره آتش**
کره آتش جرم بسیط است طبع او آنست که تحرک شود از وسط تا آنکه
زیر فلک قمر قرار گیرد وآن آتش را هیچ رنگ نباشد ودلیل بر آنکه
آتش صرف را هیچ لون نباشد یکی آنست که حداد چون کوره را بوت
تمام نفخ کند چون چیزی نزد آن کوره بری بسوزد وآن هیچ لون نباشد
آتش فوق عناصر است از وی قویتر وصرفتر هیچ آتش نیست
پس او را در نیابد واز صنع باری عز وجل آنست که مقعر کره اثیر
بر فلک قمر باشد تا پیوسته دخانهای غلیظ را که با وی میرسد بخارهای
عفن را لطیف میگردانند تا پیوسته هوا صاف وشفاف باشد واو
را یک طبقه ساخته اند محیط از جمله جوانب تا هر چه بدو رسد در حال
نار صرف شود لما ذکرنا من الحکمة واو را لونی نداده زیرا که
اگر او را لونی بودی منع ابصار کردی از رویت عالم افلاک پس زمهریر
را حجاب ساخت تا هیچ اثیر را منع نکند از روی زمین والحیوان
ونبات از هیچ کره اثیر تلف نشدی سبحانه ما اعظم شانه

بس چه چیز عجب‌تر از این که جرم نورانی از میان سنگ و آهن که هر دو کثیفند
بیرون می‌آید و اگر نه آن است که هر روز مشاهده میکنی که اگر کسی
بر سبیل حکایت نقل کردی از بهر کسی که ندیده بودی تعجب کردی و
عجب‌تر از این آن است که از درخت سبز آتش پدید کرد قوله تعالی
الذی جعل لکم من الشجر الاخضر نارا فاذا انتم منه
توقدون پس نظر کن در غلبه و سلطان او که یک شرر از وی اگر
غلبه کند عالمی را فانی گرداند چنانکه لوی مکران هرگز نبود انکه
فانی شود و صخره صمّا را ریزه گرداند و آهن و فولاد بگدازد و در
کندر بهاکی در مصالح خلق که بدان تعلق دارد و آنرا عدد ی
حصر نتوان کرد قوله تعالی نحن جعلناها تذکرة ومتاعا
للمقوین فسبح باسم ربک العظیم و از آتشهای عجیب
آتش بنی اسرائیل است از بهر امتی ان خلاص و آن چنان بود
که ایشان را خانه بود که سقف نداشت قربان در آن خانه نهادند
زنی در آن خانه رفتی و دعا کردی و مردم بیرون خانه بودندی

آتش از آسمان

آتش از آسمان بیامدی و آن قربان را بخوردی و گویند که آن سفید بود
قوله تعالی الذین قالوا ان الله عهد الینا ان لا نؤمن لر
سول حتی یاتینا بقربان تاکله النار فصل فی الشهب و
انقضاض الکواکب چنین گویند که دخان بهوا رسد و برودت
بر و لاحق شود تا آنکه بطبقه ناری رسد اگر ماده او از زمین منقطع نشود
آن دخان دهنی باشد آتش در وی گیرد و مشتعل شود و شعله باز پس
با ماده دخان مثال او چنانکه دو چراغ که بر فروزی یکی بالای آن
بالایین
یکی در زیر پس چراغ زیرین بنشانی چون دخان او بچراغ رسد
از شعله او آتش باز پس گردد و چراغ زیرین باز افروزد و این
مشاهده کرده شده است اما اگر ماده او از زمین منقطع باشد چون
بطبقه ناری رسد منطفی شود گمان که تا زده را نتوان دید اما
اگر ماده دخانی لطیف بود چون آتش در وی گیرد زمانی بماند بر
سبب شکل آن دخان باشد چون کوکبی نماید که او را ذوابه بود
یا بر شکل اژدها یا بر شکل حیوانی که او را دو سر بوده باشد و باشد

که چون طودی باشد مخروط که قاعده او کره ناری باشد و مخروطها نیز در کره زمهریر
و باشد که چون انفصاص کند ابر را بشکل کره بیند که میگردد در سطح فلک
اینست حاصل سخن این دو معنی والله اعلم بالحقایق نظر سیم
در کره هوا هو جرمیست بسیط حار رطب صاف مکان او زیر کره نار است
و بالای کره آب حکما سمک هوا را که ۳ سه قسم کرده اند قسم اول آنست
که بفلک متصل است و آن از بهر متابعت دوران فلک و
سرعت آن گرم باشد تا غایتی که از نار صرف بود از کره اثیر و
فروز بود حرارت آن کمتر باشد و حرکت نیز کمتر تا آنکه حرکت زایل
شود و برودت غالب آید و آنرا کره زمهریر خوانند و آن قسم ۲
دوم باشد اما قسم ۳ سیم و او الطف مطارح شعاعات و انعکاس
آن در هوا معتدل باشد و اگر نه انعکاس شعاع بودی هوا که آن
مماس سطح آب و روی زمین است سردتر بودی از کره زمهریر چنانکه
در موضعی که زیر قطب شمالی است و آنجا شش ماه آفتاب نباشد
سرما بغایت سرد شود و زمین بیفسرد و هوا تاریک باشد و چون

و نبات آنجا موجود نباشد چنین گویند که سمک کره ۳ سیم نیز از
سه الف ذراع نیست در هوا و کمتر از آنکه مطابق ز دور زمین باشد
لان اعلی جبل لا یکون اکثر من هذا و حرارت هوا است از تاثیر
کواکب و انعکاس شعاع از سطح زمین و اما سطح کره ۳ سیم با جانب
زمین تا آنجا که ممکن بود که حیوان تنفس نرسد از بهر آنکه طالبان معادن
عمق زمین فرو شوند چون زمین محتاج نسیم باشد نفخ کنند در آنجا بمنافخ
لشتنی کنند چراغ بماند و چون نسیم منقطع شود از آن چراغ
مرده نشیند و آدمی مختنق شود زیرا که هر جا که نسیم نباشد حیوان متنفس البته
زیستن نه نظر در نزول المطر والثلج رحمه الله تعالی آنکه موافق دلایل مستفاد میشود آنکه چون
آفتاب در زمین تاثیر کند از آب و زمین اجزای متحلل باشد اجزای آب
را بخار گویند و اجزای زمین را دخان خوانند و چون بخار و دخان مرتفع
شود هوا انها را ظرفی بطریق نفوذ کند و بکره ماها رسانند چون آفتاب
در او تاثیر کند ثقلی در او بهم میرسد قطرات گردد و رجوع بالسفل می نماید بدین
نهج که اگر ظرف آبگینه را در حرارت آفتاب یا آتش نگاه دارند کجی که

که تشنه گرم شود و ظرفی را آب بریزند و تشنه را منعکس بر سر آب گذارند و
حرارت آتش هوا را بحرکت در آورد و هوا آب را بحرکت می آورد
و آب بمرکز اعلی رجوع میکند و ده شبانه روز بدین طریق بوده باشد آب آن
ظرف میل به پایین نخواهد کرد چنانکه خواهد آب بزمین فرو ریزد و آتشی
را نیز دیگر تشنه برند که حرارت بر او تاثیر نماید آب مذکور میل بالا
میکند هر چند این عمل تکرار نمایند همان حکم کند و آنچه اطلاع آن یافته
شده است زجاج گرم است در اول و خشک است در دوم و ...
بود بطلوع آفتاب و مجموع کلها سرد و مجفف بود فصل فی السحاب
والمطر چنین گویند که چون آفتاب در ... تاثیر کند از آب و زمین
اجزا منحل باشند اجزای آب را بخار گویند و اجزای زمین را دخان خوانند
و چون بخار و دخان مرتفع شود هوا انرا از طرفی بطرفی که نفوذ کند واز
پیش جبال بود واز زمین ماده و بخار متصل باشد در هوا غلیظ شود و
متکاثف گردد وانرا سحاب خوانند چون متراکم شود ماده دخانی ...
شود و ماده بخاری آب پس از آن ملتئم شود و قطرات گردد چون .

بخار

ثقیل شد و قصد اسفل کند پس اگر آن بخار در وقت صعود که سرد باشد
منع کند از نفوذ منعقد شود سحابی رقیق باشد واگر نفوذ مفرط بود بخار منجمد
و غیم برف شود زیرا که اجزای مائی منجمد شود و با اجزای هوائی محیط باشد
پس باهستگی فرود آید بخلاف باران و تگرگ واگر هوا دفی باشد چون
بخار مرتفع شود و غیم گردد و طبقه از آن حاصل آید بعضی بالای بعضی چنانکه
در زمان ربیع و خریف باشد گوئی که جبال قطن است منتدف و
ل قطن باشد و فرود می آید اگر در راه سرمای مفرط بوی رسد تگرگ
شود واگر بخار بهوای سرد نرسد و بسیار باشد حباب شود و اندک باشد
و متکاثف شود و بسرما ... طل شود واگر سرما اندک باشد واگر بسیار
باشد صقیع شود واگر کسی این حالات را خود او تحقق نماید باشد تصعید میاه
و تبخیر آن را مشاهده کند چنانکه صباغ ... ند تا حال گرمابها
که چگونه بخار بسقف حمام رسد از سرما او منعقد شود و قطره گردد و باز
پس آید و سقف گرمابه همچون طبقه زمهریر باشد و حیطان گرمابها همچون
کوهها و از لطف باری تعالی است که باران در هر سالی در وقت معلوم

آید که بیان حاجت باشد و در آن موضعی که جولان هوا ان تنفع شود
و اهل تجربه گویند هر موضعی که میان او و دریا جبل متزل باشد الی جوان
مقام نتواند ساخت زیرا که مطر الی نرسد انکه از تمامی الطاف
حق تعالی و تقدس است که همه را کن بیت فرستد نه تمام که کیاه را
تمام نباشد و نروید و بیش از کفایت فرستد که غرقه کند چنانکه گفت
قوله تعالی وانزلنا من السماء ماءً بقدر فصل فی الریاح
چنین گویند که باد از تموج هوا باز دید آید چنانکه حرکت آب
موج او هوا و آب در یکدیگر است واقف و آن آنست که اجزای هوا
لطیف است و اجزای آب ثقیل اما سبب باز دید آمدن او
آن باشد که از تاثیر آفتاب دخانها از روی زمین برخیزد چون بطبقه
نار رسد حرارت او شکسته شود کثیف گردد قصد نزول کند هوا متموج
شود باد از و حاصل آید چنانکه در آب اندازی از آن آب در حرکت
آید و اما حدوث گرد باد که ان از زوبعه خوانند بیشتر اوقات آن بود
باد از طبقه باز در رجوع کند بجرکی شدید مصادف سحابی شود

که حرکت او مخالف حرکت باد بود بهمدیگر آمیخته شود و چون باد فرود
آید هم بر آن حرکت مانده باشد زوبعه آن باشد که دو باد مخالف
ملاقی شوند هر یکی بطرفی رود پس یکدیگر را منع کنند سبب آن زوبعه
باز دید آید و باشد که پاره غیم در میان زوبعه افتد و با او میگردد چنان
نماید که تنینی در هوا میرود و اصول بادها چهار است شمال و مهب
او از مطلع بنات النعش باشد جنوب و مهب او از مطلع سهیل باشد
لکن شمال میان مغرب و بنات النعش باشد و جنوب میان سهیل و
مشرق باشد و صبا و مهب او میان بنات النعش و مشرق باشد
دبور و مهب او میان سهیل و مغرب باشد شمال بارد و یابس بود
زیرا که از موضعی می آید که آفتاب مسامت آن ناحیه نشود و الی
برف و آبها فسرده و سرمای سخت باشد چون باد بروی گذرد این
از وی قبول کند و در آن جانب بحار نیست بلکه برار است و صحراها
و کوهها خشکی قبول کند و مهب او در میان جبالست از بهر این جهت همچون
آبی که از ابنوبه بیرون آید بخلاف جنوب که مهب او وسعی تمام دارد

همچنان باشد که آبی از آبگینه سر فراخ بیرون آید باد شمال ابدان را سخت
کند و حواس را صاف کند و دماغ را قوت تمام دهد و قوی گرداند و لون را
خوب کند و شهوت باز دید آرد و چنین گویند که باد شمال و جنوب
اگر هبوب هر یک از آن بسیار باشد هنگام توالد حیوان شمال بیشتر
نتاج ذکور آرد و جنوب بیشتر اناث و عرب شمال را مذموم دارند
از آن جهت که غیم را زایل کند جنوب اما باد جنوب حار و رطب
باشد از بهر آنکه هبوب او از جانب خط الستوا است و الی حرا
مفرط باشد از آن سبب که آفتاب مسامت آن موضع کند در سالی
دو بار [illegible] از آنجا گذر کند و در آن ناحیت بخار بسیار
باشد و رطوبت از آن گذر کند و باد جنوب ابدان را سست کند
و کسل آورد و حواس را کند کند و هوا را تیره گرداند و از عجایب او
یکی آنست که باد جنوب آب گرم بگدازد همچنانکه باشد و باد شمال سرد کند
و لیکن گفته اند که چون آب گرم بود باد شمال بر روی وزد حرارت
در میان آب بماند چنانکه در زمستان دیده میشود که حرارت در اندرون

زمین مجبس شود و حرارت بر ظاهر زمین نباشد و باد جنوب برا از زمین
آب بیرون آرد چنانکه در تابستان دیده میشود که حرارت از اندرون زمین
بیرون می آید و چون حرارت بیرون آید طبع آب که سرد است
با طبع خود رجوع کند و عرب جنوب را محمود دارند صبا باد صبا
در کیفیت باعتدال اگر در اول روز وزد مایل باشد ببرودت از بهر
آنکه بر مواضع باز گذشته باشد و آن مواضع را برد از بعد آفتاب
حاصل شده باشد در زمان شب درین وقت باد صبا بغایت خوش
باشد الا آنست که زمانش اندک بود از بهر آنکه شعاع او را فرا پیش
راند و همچنین چون بلند [illegible] شعاع میرود و آفتاب او را تلطیف
و تسخین میکند و اعتدال او را سبب آنست و آن نسیمی است
که او را باد سحرگاهی خوانند چون بر مردم وزد از آن لذت یابند
آن زمان از گذشت او خواب خوش باشد و بیماران را در وقت
خفت باشد و این نسیم که در وقت سحر باشد بشب و باهداد
نیز باشد دبور اما باد دبور مخالف صبا باشد از برای آنکه وقت

هبوب او و آفتاب از مهب او مفارقت کرده باشد و از برای آن
در آخر روز چنین کبرد و پیش از آن و پس از آن وزد زیرا که
آفتاب بر مهب او گذشته باشد و تحلیل کرده بر زمان هبوب
او اندک بود **فصل فی الرعد والبرق** چون سحاب منعقد شود
در طبقهٔ بارد چنانکه یاد کرده شد و باشد که در اندرون اجزای
دخانی محتبس شود و اگر بر حرارت خود باقی ماند قصد صعود کند
و اگر بارد شود نزول کند و سحاب را بشکافد بعنف و از آن
رعد باز دید آید و باشد که از سختی محاکت بعضی بر بعضی آتش
مشتعل شود و برق از او باز دید آید اگر [illegible] باشد صاعقه
باز دید آید و اگر غلیظ باشد بهر چه رسد بسوزد و باشد که آهن
را بسوزد که بر در باشد و چوب را نسوزد و باشد که زر را در خرقه بسوزد
و بگدازد و خرقه را نسوزد و باشد که بر کوه افتد و سنگ خاره را بسوزد
و باشد که بر آب افتد و ماهی در آب بسوزد و رعد و برق هر دو بهم
حادث شوند اما برق دیده شود پیش از آنکه رعد شنیده شود زیرا

که مرئی دیده شود بی فوات وقت باجره و مسموع شنیده نشود الا بموج
هوا و وصول آن بصماخ و بی فوات بصر میسر نیز اند و وصول صوت نیست
بصماخ چنانکه قصار جامه را بر سنگ زند در حال دیده شود اما آواز
آن بعد از زمانی بصماخ رسد و در زمستان رعد و برق کمتر باشد زیرا
که اجزای دخانی نباشد از غایت سرما و همچنین در ولایتی که برف
بارد رعد و برق نباشد **فصل فی الهالة والقوس والقزح** قاضی
بن سهلان الساوی رحمة الله علیه گوید که تحقیق هاله و قوس و
قزح موقوفست بر چند **مقدمه** چون آن مقدمات معلوم شده باشد
بعد از آن کشف او سهل باشد **مقدمه اول** در معنی انعکاس ضوء
بصر و آنرا قیاس نتوان کردن و انعکاس بصر را در خارج هیچ حقیقت
نیست بلکه او امری موهوم است اما فرق میان انعکاس چون
انعکاس ضوء معلوم شد انعکاس بصر هم بران قیاس باشد اما انعکاس
ضوء چنان باشد که شعاع از جسمی مضیء بر جسمی افتد صقیل او از آنجا
منعکس شود با جسمی دیگر کثیف بشرط آنکه وضع او ازین جسم صقیل چون

وضع آن جسم مضی باشد از ثقیل و مخالف او باشد و جهت بر وجهی که زاویه

اتصال همچون زاویهٔ انعکاس باشد و این معنی از شکل هندسه معلوم شود

اکو جرم آفتاب دایره خط مرات صقیل و خط اب شعاع آفتاب

بج جسم کثیف که در خلاف جهت آفتاب باشد از مرات و شعاع

از مرات باز گردد و بر جسم کثیف افتد چون میان ایشان حایل نباشد

اگر فرض کنیم که از شعاع اب خطی قایم شود در سطح مرات چون عمودی

و بر سطح مرات خطی فرض کنیم وان ی باشد از خط ب ظاهر شود که ان

شعاع است و از خط که معروض است بر سطح مرات زاویهٔ و

از خط که از شعاع راجع است و از خط زاویهٔ دیگر ظاهر شود که

موازی زاویهٔ محاذی زاویهٔ انعکاس شعاع و چون فرض کنیم که خط شعاع

عمود باشد بر سطح مرات ل انعکاس راجع باشد با مکان خود از ین

مقدمه معلوم شود که شعاع متصل کدام باشد و شعاع منعکس کدام و شعاع

راجع کدام و چون انعکاس ضوء معلوم شد انعکاس نظر را بران قیاس

میکن در محاذات ناظر جسمی صقیل بود و فرض کنیم که از حدقه خطی کشیم

صقیل بود

صقیل شوند و فرض کنیم که خطی از جسم صقیل بیرون آید چون عمودی قایم

بر جسم صقیل که متصل باشد میان جسم صقیل و میان آن خط که ناظر بدو

پیوسته است این خط در زاویهٔ باز دید آرد اگر قایم باشد شعاع راجع

بود و اگر قایم نباشد یکی حاده و یکی منفرجه پس اگر فرض کنیم که خطی از نقطه

مشترک بیرون شود مقابل جهة ناظر و وضع او از جسم صقیل همچون وضع

خط ناظر باشد هر جسمی کثیف که در طریق این خط بیفتد از او دیدن

انعکاس خوانند چنانکه مردم در آبگینه کسی را بینند که بر جوانب او یا از

پس پشت او باشد یا بالای او یا زیر او بدین شرایط مقدمه دوم

آنست که اگر مرات کو د شکل مرائی چنان نماید ح باشد

مقدمه سیم اگر مرات ملون باشد رنگ مرات بر رنگ مرائی نماید چنانکه

کافور را در مینا بنگری مینا سبز بود کافور سفید مرا نماید بسبزی آینه و

همچون دیگر لونها مقدمه چهارم آن چیز که در مرات می بینیم از اشیا

حقیقی نیست برای انکه ما رخی در مرات می بینیم بر وضعی و چون

از آن مکان به مکان دیگر نقل کنیم آن وضع متغیر شود و انچه حقیقی باشد

متغیر نشود بتغیر مکان ناظر چون این مقدمات معلوم شد بدانکه هاله که
ابرا خرمن ماه گویند حدوث آن از اجزای شیء با صقیل که در هوا
حادث شود و آن اجزا محیط باشد یعنی لطیف رقیق که ساتر
نبود و چون شعاع بصر بدو رسد از این منعکس شود بجسمی که وضع
او مصفی باشد و جانب مخالف پس ضوء قمر دیده شود و اگر جرم
قمر دیده نشود چون آئینه کوچک بود شکل مرائی در و نتوان دید
پس هر یک از آن اجزای ضوء ماه بدهد دایره روشن دید
و آن هاله باشد اما قوس و قزح حدوث آن چنان بود که در خلاف
جهت آفتاب اجزائی چند شفاف و آفتاب نزد افق بود و
از پس آن اجزا جسمی کثیف باشد مثل کوهی یا سحابی عظیم چون ناظر
آن اجزا نگاه کند و پشت بر آفتاب دارد شعاع بصر منعکس شود از آن
اجزا با آفتاب از بهر آنکه آن اجزا صقیل باشد پس لون آفتاب دیده
و شکل دیده نشود چنانکه یاد کردیم در هاله که چون اجزا صغیر باشند هر یک
از آن لون ادا کند و شکل ادا نکند اما سبب استداره قوس و قزح آنست

که اجزا ابران

که اجزا ابران وضع افتاده اما اختلاف الوان مرئیات باشد و اما اختلاف
الوان باشد و الوان مختلف دیده شود احمر و اخضر و اصفر و بنفشی و ارغوانی
و بیشتر اوقات آن رنگ باشد و اگر از پس اجزا صقیل جسمی کثیف نبود
قوس و قزح ظاهر نشود از بهر آنکه اجزا شفاف باشد شعاع بصر در و نفوذ
کند و منعکس نشود چنانکه بلور در مقابل آفتاب و اگر در پس او جسمی کثیف
نباشد شعاع بصر از و نفوذ کند و شیخ الرئیس حکایت کرد که در حمام قوس و
قزح را دیدم نه بر سبیل خیال بلکه بر طریق حقیقت و الجنان بود که ناظر
از مکان نقل میکرد و آن الوان بجای خود بود و قاضی عمر بن سهلان
گوید سبب آن وقوع ضوء شمع بود باشد که بر زجاج حمام افتاده مثل
این عکس حقیقی باشد و شیخ الرئیس گوید که میان باورد و طوس کوهیست
در غایت بلندی من بر آن کوه بودم و آسمان [illegible] بود و میان
من و روی زمین در وسط جبل ابری بود و آفتاب در میانه آسمان بود
نگاه در آن سحاب کردم که میان من و روی زمین بود دایره تمام دیدم
بلون قوس و قزح و شروع کردم که از کوه بزیر آیم چندانکه فرود می آمدم

این دایره کوچک میشود چون بمکان سحاب رسیدیم هیچ ازان دایره

نماند **نظر چهارم در کره آب** چنین گویند که آب جسمی بسیط است

و بارد و رطب و مکان طبیعی او آنست که زیر کره هوا باشد و بالای کره

زمین و چنین گویند که شکل آب کرویست زیراکه راکب البحر چون نزدیک

کوهی رسد اول سر کوه بیند انگه ضلع آن و اگر نه آنست که سطح آب محدب

بایستی که قله آن جبل و ضلع را بهم دیدی زیراکه ضلع نزدیکتر است

از قله الا آنست که استداره کره آب صحیح زیراکه باری عز و جل

که بعضی از زمین منفرج جوان سازد و سر نوع انس که اشرف حیوانانست

و [illegible] ست که حیوان اکثر در آب و اند زیستن بی هوا و در هوا بعضی

نتوانند زیستن [illegible] مخالف بیرون از خلقت و هر مرکبی که برو غالب

آمد جزوی از [illegible] یت محل او آن باشد پس باری عز و جل

بلطف و عنایت خود زمین را ذات تضاریس آفریده گشت

تا آن تضاریس از آب خارج بود و محل حیوانات باشد و آن

تضاریس مانع بنود ازانکه شکل زمین با شکل آب کروی باشند



